ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit.
J. 14, 321
In silvis academi quærere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus.
H.

VOLUME XXII



RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1919

ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

7479-918

ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

VOLUME XXII

DEDICADO AO CENTENARIO DO MUSEU NACIONAL

SUMMARIO

A correspondencia relativa aos "ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL" deve ser dirigida ao director do Museu — Quinta da Bôa Vista — Rio de Janeiro.



DISCURSO

DO

Professor Affonso d'Escragnolle Taunay

DIRECTOR DO MUSEU PAULISTA

NA

Sessão Commemorativa do Centenario do Museu Nacional

Discurso do Professor Affonso d'Escragnolle Taunay, director do Museu Paulista, na sessão commemorativa do Centenario do Museu Nacional

Diversas vezes, nos annos que acabam de escoar-se, tem visto o Rio de Janeiro solennidades no genero da que hoje, tão festiva e agradavelmente, neste recinto nos congrega.

Ainda ha bem pouco provocou a ultima destas commemorações uma serie tocante de cerimonias do maior alcance civico: a celebração da ephemeride de 12 de Agosto de 1816, piedosa e elevadamente glorificada pela Escola Nacional de Bellas-Artes.

E' que os varios e successivos millesimos que percorremos, recordam os centenarios das fundações graças ás quaes o Brasil intellectual se foi despertando da modorra colonial, para exigir o seu lugar ao sol, no universo civilisado.

Bem sentia D. João VI — monarcha pesadão, mas perspicaz e reconhecido ao asylo carinhoso que lhe offerecera o Brasil, quando forçado se vira a voltar as costas a Ourique, a Aljubarrota, a Montes Claros — bem sentira D. João VI, desde os dias da chegada, a imminencia daquelles factos que, lucida e syntheticamente, prophetisou em sua famosa recommendação ao filho, no momento do regresso a Portugal.

Jamais illudira ao principe bragançâo esse estúo das aspirações da nação, anciosa por se libertar do liame lusitano. Grato ao povo que o abrigara, dotou-o com essas instituições que começaram tardonha e modesta, senão humildemente, mas viveram, vicejaram e vigorosamente aspiram ao grande futuro a que lhes dá direito o bello presente.

Realizando hoje um retrospecto secular da existencia podem ellas com desassombro affirmar que efficientemente trabalharam pelo Brasil e pela Humanidade, na esphera das sciencias e das artes.

Assim succedeu ao grande Instituto sob cujos tectos nos achamos agora.

Não me cabe, senhores, certamente, traçar-vos a rememoração do que foi o lapso secular de 1818 — 1918. Cabe-me, e muito, porém, como simples brasileiro, lembrar quanto na consciencia da Nação fundo se enraiza o conceito de que o Museu representa um dos principaes motivos da legitima ufania de nossa patria. E' a grande casa de estudo cuja producção, de anno

para anno se avantaja, cujos pregoeiros, os fortes tomos dos *Archivos*, representam valiosissimo repositorio de segredos arrancados á Natureza.

Fóra do paiz, não menos fundamente, a voz se acata dos que aqui trabalham e produzem, para maior renome da cultura brasileira. Sobretudo agora, desde o inicio desse grande surto de vida intensa que de varios annos para cá se estabeleceu. Multiplicaram-se as campanhas scientificas; para junto de Rondon correram apressurados os naturalistas de S. Christovam, explorou-se a Trindade, os tomos dos *Archivos* succederam-se uns aos outros, divulgando monumentaes memorias. Ampliado o quadro do pessoal scientifico, brilhantes e rigorosos concursos trouxeram para o Instituto profissionaes de real valia e maior dedicação, inaguraram-se os cursos publicos e os laboratorios se viram franqueados aos estudiosos de bôa vontade.

Propulsor incansavel deste movimento patriotico ao Snr. Professor Bruno Lobo sobremaneira devem a Instituição e o paiz. Creador de iniciativas inspira-se na ancia de servir ao Brasil e á Sciencia. Acompanha-o, cheia de devotamento e enthusiasmo, a congregação do Museu, nesta via de trabalho e apego á Gloria, essa congregação em que se assentam scientistas do valor de Moreira, Miranda Ribeiro, Roquette Pinto, Betim Paes Leme, Sampaio, Bourgüy de Mendonça, Sergio de Carvalho, Alfredo de Andrade, Cesar Diogo,dispondo de auxiliares do valor de Childe, Publio de Mello, Hugo Braga e Lahera, entre tantos outros.

Tivestes senhores a gentileza de me convocar a esta festa.

A mim nada mais grato do que acceder a tão cordial chamamento. Assim trazendo-vos as congratulações do governo do Estado de S. Paulo, a quem tenho a honra de representar, as da Escola Polytechnica de S. Paulo, a cuja congregação muito me preso de pertencer, e a solidariedade do Museu Paulista, que me desvaneço de dirigir, correspondo ao vosso appello exprimindo-vos quanto me penhora associar-me á celebração da gloriosa data centenaria de 6 de Junho.

Em perfeita communhão de ideias e pontos de vista com o Presidente Altino Arantes, promove o Snr. Dr. Oscar Rodrigues Alves — com o maior afán e apezar das difficuldades da hora presente — o engrandecimento das instituições scientificas que se subordinam á sua pesada pasta. Com afinco empenha-se em as desenvolver, em as ampliar e remodelar. Assim, á testa do serviço capital da defesa sanitaria e do saneamento, a que se annexam tantos Institutos e laboratorios, collocou o sabio e formidavel trabalhador que é Arthur Neiva. Ao Instituto de Butantan, nome inseparavel de dous outros tão caros a todos nós — os de Vital Brasil — sobremodo lhe estendeu a efficiencia com a grande amplificação recente. A' Escola Polytechnica e á Faculdade de Medicina, a cuja frente se acham homens como Ramos de

Azevedo e Arnaldo Vieira de Carvalho não menos attenção dedica. No grupo destas instituições figura o Museu Paulista, onde muito ha que fazer e onde se procura trabalhar.

Empenha-se o Governo de S. Paulo em lhe dar o destaque que lhe impõe a proximidade da magna commemoração de vinte e dous.

São algumas de suas collecções preciosas e algumas modestas, outras ainda, incipientes.

Em 24 annos não se pode formar um grande Museu onde as diversas secções attinjam parallelamente grande desenvolvimento. Subordinado ao criterio de se collecionarem cousas do Brasil, sobretudo, já representa porém um nucleo de exposições e um acervo de material para estudos onde se encontram valiosos e avultados elementos.

Grandes são as suas aspirações porém e assim se realizem para que naquelle magestoso edificio da collina do Ypiranga, cada vez mais se engrandeça — abrigada pelo padrão monumental e commemorativo do gesto de Pedro I — uma casa da Sciencia e da Tradição, cujo nome continue cada vez mais conhecido e acatado por todos os brasileiros e pelos scientistas do Universo. Para o desempenho deste programma muito espera e sobejos motivos para tanto tem da continuação da solidariedade do seu decano fluminense, afim de que se realize uma approximação perseverante dos dous institutos, a ambos proveitosa.

Assim incumbe-me o dever grato de narrar quanto nestes ultimos quinze mezes tem a actual direcção do Museu Paulista merecido elevadas provas de sympathia do Museu Nacional, do seu digno director, dos seus chefes de serviços e auxiliares.

Miranda Ribeiro, Betim Paes Leme, Roquette-Pinto, Alberto de Sampaio, Childe, á sua Revista offertam artigos e memorias dignos da reputação de seus autores. As exposições ethnographicas de S. Paulo, carinhoso, remodela Roquette-Pinto com a competencia e o senso esthetico que seria injurioso qualificar. O eminente zoologo, o incansavel e apaixonado admirador das cousas de nossa terra, que é Miranda Ribeiro, durante mezes, diuturnamente estuda e revê o grande material ichtyologico do Ypiranga.

Ante taes demonstrações de amizade sente-se o Museu Paulista cheio de um reconhecimento que me desvaneço em proclamar.

Senhores Membros da congregação do Museu Nacional:

Erige-se o vosso Instituto em face de um dos mais bellos scenarios do mundo. Em vosso antigo e celebre palacio uma grande memoria habita, a de uma das mais nobres figuras da Humanidade, a daquelle brasileiro que durante mais de meio seculo aqui viveu, empolgado pela ancia de servir á terra e á gente brasileira.

No velho paço imperial a que a Republica deu o mais acertado destino, piedosamente conservastes o trigramma magestatico do dynasta que repudiou o atavismo decorrente desses autocratas de que procedia, conductores dos miseros rebanhos humanos á chacina — e tanto se aparenta com Washington.

A vossas mãos passando a casa de Pedro II, nella e por vosso intermedio, se prolonga essa atmosphera de patriotismo traduzido pelo afán e a conciencia com que estudaes a natureza brasileira.

Saudando-vos com verdadeira e commovida effusão ante o aspecto desta reunião repassada de tão fundo brasileirismo, tenho a honra de apresentar-vos as congratulações dos Exms. Snrs. Presidente e Secretario do Interior do Estado de S. Paulo e da Congregação da Escola Polytechnica de S. Paulo e os protestos da solidariedade do Museu Paulista.

O MUSEU NACIONAL

DE

HISTORIA NATURAL

DISCURSO

DO

PROFESSOR BRUNO LOBO

O MUSEU NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Discurso do professor Bruno Lobo, na sessão commemorativa do Centenario do Museu Nacional em 6 de junho de 1918

As autoridades de toda a Republica e os scientistas brasileiros se reunem para solennisar o *Centenario do Museu Nacional de Historia Natural*, sentindo certamente todos uma forte emoção ao lembrar factos e ao viver um pouco com o pensamento no passado.

Os esforços empregados pela geração actual para realçar feitos e prestar homenagens aos iniciadores e continuadores de estudos de Historia Natural são de pouca valia, dada a energia dispendida pelos nossos antepassados para implantar um centro scientifico desta natureza, que de algum modo reflecte toda a nossa nacionalidade, riqueza do solo, flora e fauna, serviços estes prestados — no Brasil, « Terra Promettida », mas onde a lucta é tão intensa que custa ao individuo ingentes esforços para, vencendo o tempo, conservar as illusões e a vontade de viver.

* * *

Inicialmente, convem accentuar que pouco é materialmente feito para commemorar esta data.

Da nossa actividade e energia muito mais seria de esperar, mas, o sentimento patriotico dos scientistas do Museu levou-nos a pensar que um dos meios de honrar os que por aqui passaram servindo o Brasil, consiste em evitar que a attenção e esforços do povo brasileiro sejam desviados dessa lucta que encerra mais do que a nossa vida, dessa guerra que é tambem nossa e na qual entrámos para ajudar a manter a liberdade das Patrias e as conquistas liberaes da Humanidade.

* * *

Foi o Vice-Rei D. Luiz de Vasconcellos e Souza quem primeiro teve a idéa e fundar no Brasil um Museu de Historia Natural.

Na ultima decada do seculo XVIII já tinha elle creado e amadurecido um projecto de Museu, determinando a construcção de predio especial,

todo em « arcarias de granito », no local em que mais tarde se collocou o Erario Regio e que é hoje o Thesouro Nacional.

Ancioso por praticar tal projecto, emquanto o edificio proprio não estava construido, approveitou uma casinhola á margem da Lagôa da Panella, nos terrenos do vasto Campo da Lampadosa, ahi onde se ergue agora a Egreja do Sacramento. Teve então inicio a « Casa de Historia Natural » a que o povo começou a denominar a « A Casa dos Passaros ».

Dirigia os serviços o preparador Francisco Xavier Caldeira, o Francisco Xavier dos Passaros, o qual, auxiliado por alguns serventes, preparou alli mais de mil exemplares da nossa fauna.

Tendo este fallecido após vinte annos de exercicio como inspector da « Casa de Historia Natural », foi nomeado para este logar o dr. Luiz Antonio da Costa Barradas; mas, logo a seguir, o governo do Conde de Rezende extinguio essa preciosa iniciativa. Mais tarde, foi todo o material para o Arsenal do Exercito e, em parte, servio para os estudos da antiga Academia Militar, sendo outra parte, a maior por certo, inutilisada.

A grande e patriotica idéa de Luiz de Vasconcellos ficou, apezar do acto do Conde de Rezende : — e o Museu de D. João VI vem directamente della. Pode-se dizer que o *Museu Nacional* teve origem nessa tentativa.

* * *

No começo do seculo passado, atravessando a Europa uma dessas tremendas crises que agitam periodicamente a humanidade, foi Portugal invadido e D. João VI, a corte e numeroso sequito, transferida a séde do Governo Lusitano para o Rio de Janeiro, aqui se installaram, começando para o Brasil um periodo de extraordinario progresso.

Graças á acção do benemerito principe, ao depois monarcha, e de seus ministros, foram creados o Supremo Tribunal de Justiça, o de Policia, o Desembargo do Paço, a Mesa de Consciencia e Ordem, a Junta de Fazenda, o Erario Regio, a Junta do Commercio, o Supremo Conselho Militar, a Academia de Guardas Marinha, o Banco do Brasil, a Escola de Cirurgia e Medicina, a Imprensa Regia, a Real Bibliotheca, o Jardim Botanico e muitos outros estabelecimentos que até hoje lembram o nome do Monarcha á nossa gratidão.

Um pouco mais tarde, em 1818, quando era ministro Thomaz Antonio de Villanova Portugal, espirito forte e de alto valor, que chegou a merecer a mais completa confiança de D. João VI, representando papel importante no scenario politico, foi fundado o Museu Nacional, nelle resurgindo a « Casa de Historia Natural ».



D. Luiz de Vasconcellos e Souza, Vice-Rei do Brasil e fundador da *Casa de Historia Natural* tambem chamada *A Casa dos Passaros,* primeira tentativa de fundação no nosso Paiz de um Museu de Historia Natural, representando este retrato uma cópia do existente no Archivo Nacional

Foi então assignado por D. João VI, cujo retrato nesta data é collocado entre os benemeritos deste Instituto, o seguinte decreto:

« Querendo propagar os conhecimentos e estudos das Sciencias naturaes no Reino do Brazil, que encerra em si milhares de objectos dignos de observação e exame, que pódem ser empregados em beneficio do Commercio, da Industria e das Artes que muito desejo favorecer, como grandes mananciaes de riqueza: Hei por bem que nesta Côrte se estabeleça um Museu Real para onde passem quanto antes, os instrumentos maquinas e gabinetes que já existem dispersos por outros lugares, ficando á cargo das pessoas que Eu para o futuro nomear. E sendo-Me presente que a morada de casas que no campo de S. Anna occupa o seu proprietario João Rodrigues Pereira d'Almeida reune as proporções e commodos convenientes ao dito estabelecimento, e que o mencionado proprietario voluntariamente se presta a vendel-a pela quantia de trinta e dous contos por Me fazer serviço: Sou servido acceitar a referida offerta e que, procedendo-se á competente escriptura de compra para ser depois enviada ao conselho da Fazenda e encorporada a mesma caza aos proprios da corôa, se entregue pelo Real Erario, com toda brevidade, ao sobredito João Rodrigues, a mencionada, importancia de trinta e dous contos de reis.

« Thomaz Antonio de Villanova Portugal, do Meu Conselho, Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Reino, encarregado da presidencia do meu Real Erario, o tenha assim entendido e faça executar com os despachos necessarios, sem embargo de quaesquer leis ou ordens em contrario.

« Palacio do Rio de Janeiro em 6 de junho de 1818 ».

* * *

Fundado o Museu Nacional, os governantes do Brasil demonstrando alta comprehensão patriotica, por elle têm manifestado muita dedicação, perfeitamente justificavel tendo em vista os fins a que se destina e os serviços que vem prestando.

É bem verdade, que através dos annos, algumas autoridades tem cuidado seu desenvolvimento mais intensivamente que outras, mas é necessario ter em vista que as condições do erario publico, decorrido o centenario que hoje finda, tem soffrido oscillações, que muitas vezes não permittem larguezas, não esquecendo ainda que a Nação tem passado por agitações politico-sociaes que absorvem actividades e fortes sommas, provocando crises.

A D. João VI, D. Pedro I, D. Pedro II e aos Presidentes da Republica a nossa gratidão.

* * *

Primitivamente installado no edificio onde hoje funcciona o Archivo Publico Nacional, no campo de Sant'Anna, o Museu foi mudado, após a

Constituinte Republicana, para o antigo e bellissimo Palacio da Quinta da Boa-Vista.

Da anterior installação já dissera Ladislau Netto : « É muito improprio o seu local porque o escolheram no coração da cidade, sem jardim ou probabilidade alguma de obtel-o na sua adjacencia, d'onde resulta para esta instituição de tão alto alcance e de tamanha utilidada a eliminação de seus mais elevados e uteis fins, que são os estudos physiologicos e anatomicos nos dois reinos organicos da creação ».

Quiz o destino que fosse installado o Museu na ex-residencia do verdadeiro fundador da nossa nacionalidade, D. João VI. Aqui recebeu o magnanimo Monarcha os applausos e as imposições do povo brasileiro.

Neste Palacio soube elle transigir e ceder ás injuncções do momento, contribuindo, aconselhado por ministros que valem por uma época, para a formação da nossa Patria, cuja existencia representa para Portugal a maior demonstração de sua força e vitalidade.

Aqui tambem habitou D. Pedro I, o integrador da nossa independencia, residio D. Pedro II, o organizador do Brasil livre, funccionou a Constituinte Republicana. Nenhum ponto do Paiz reune tantas tradições.

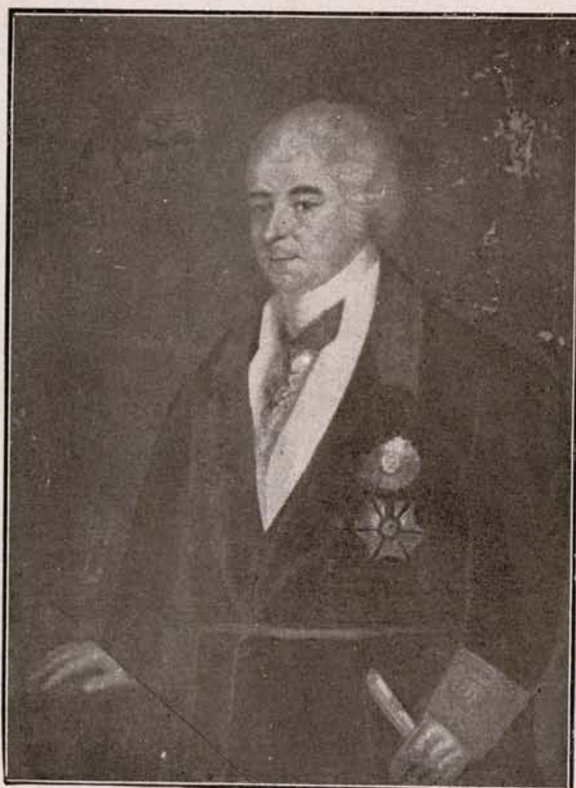
Quem frequentemente percorre as alamedas da Quinta da Boa-Vista e visita o nosso Palacio verifica que em nenhum local da cidade do Rio de Janeiro poderiam as colleções do Museu Nacional ficar melhor installadas e os vegetaes em estudos mais bem cultivados. Demais esta casa, estas alamedas e jardins constituem a formosa — Quinta da Boa-Vista.

* * *

A actual Directoria do Museu Nacional dedica sincera admiração aos scientistas que têm emprestado o que de melhor possuem ao progresso deste Instituto.

Recordando os nomes dos directores effectivos — José da Costa Azevedo, João da Silveira Caldeira, Custodio Alves Serrão, Frederico Leopoldo Cezar Burlamaqui, Freire Allemão, Ladislau Netto e João Baptista de Lacerda, — cuja benefica acção deve ser relembrada e que estão hoje perpetuados na téla por laureados artistas brasileiros, inclinamo-nos ante essas figuras nobres, não só apreciando a obra scientifica, como tambem porque vemos em todos elles abnegados servidores da Patria, que não hesitaram em sacrificar-se individualmente acceitando um posto de administração.

A gratidão dos brasileiros deve ser extensiva a todos os directores interinos e aos que trabalharam e trabalham para constituir todo este patrimonio verdadeira representação da nossa Patria.



Thomaz Antonio de Villanova Portugal, Ministro de D. João VI,
o fundador do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

* * *

Para mostrar a corrente de sympathia que liga os brasileiros ao Museu Nacional, referiremos que, ao ser creado este Instituto, o Povo offereceu uma grande quantidade de material para o augmento do edificio.

E' necessario que essa corrente continue e que o nosso Instituto de Historia Natural, á semelhança dos museus europeus e americanos, possa contar com o apoio do Povo e do Governo.

* * *

E' interessante saber o que pensam do Museu Nacional os naturalistas que têm visitado o Brasil.

O Barão de Bougainville, que esteve no Rio de Janeiro em 1825, assim escreve:

« . . . mais tel qu'il est, ou plutôt tel qu'il était alors, ce musée mérite fort d'être vu et l'arrangement qui régnait dans la salle de minéralogie-la seule qui fût terminée, témoignait assez que ce n'est ni au défaut de goût, ni au manque d'instruction qu'il fallait attribuer l'éspèce de desordre qui se voyait dans les autres pièces. Celle-ci est d'úne prodigieuse richesse en pierres précieuses, et chaque échantillon y est classé et numéroté de manière à ce qu'il soit impossible de se méprendre sur sa nature.» (Baron de Bougainville — *Journal de la Navigation Autour du Globe* — Tom. I, pg. 612-1824, 1825 et 1826.)

Du Petit-Thouars em 1839 dizia:

« Le Muséum, situé sur la plus belle place de Rio de Janeiro, nommée le Camp-Sainte Anne, n'a de rémarquable que l'ordre et la propreté qui y régnent ; il est riche en ornithologie et en minéralogie, il est pauvre d'ailleurs en tous les genres ; il est peu visité et semble n'être à Rio de Janeiro qu'un object de luxe peu utile. » (Du Petit-Thouars — *Voyage autour du Monde*, pg. 62 — 1836-1839.)

F. de Castelnau, que visitou o Museu em 1844, refere:

«Nous visitâmes, ainsi qu'on le pense bien, le Muséum d'histoire naturelle, petit établissement situé sur le Campo de Santa Anna, et qui a été fondé par D. João VI. Dans un pays où la nature a doté si richément le règne animal, il était difficile de voyer sans étonnement un aussi pauvre assemblage de ses divers produits : à peine si cette collection renferme un quart des animaux du Brésil. Une salle consacrée aux ornéments et aux armes des Indiens offre de l'intérêt. Mais la partie la plus compléte de cet établissement est sans aucune doute celle qui est affectée au régne mineral. Elle consite principalement dans la collection du célébre Werner, qui fût achetée en Allemagne et à laquelle on a ajouté d'interessantes séries de minéraux du Brésil.

La collection des diamants cristallisés est très complète et présente des formes remarquables. Les nombreuses séries géologiques des terrains aurifères et diamantifères séraient aussi dignes d'être étudiées avec soin. Un savant moine, le frère Custodio, dirige cette partie de l'établissement. » (F. astelnau : — *Expédition dans les Parties Céntrales de l'Amérique du Sud*, pg. 12 , 1843 e 1847).

L. Agassiz, que percorreu o Brasil em 1865, não esconde a má impressão que teve nessa época do nosso Museu :

« Le Musée d'histoire naturelle de la capitale est une antiquaille. Quiconque sait ce que c'est qu'un muséum ayant la vie et le mouvement, réconnaîtra que les collections de celui-là sont depuis longues annés restées sans amélioration et sans addition ; les animaux montés, mammifères et oiseaux sont passés et les poissons, à l'exception de quelques magnifiques spécimens de l'Amazone, ne donnent pas une idée de la variété qu'on en rencontre dans les eaux du Brésil ; on ferait une meilleure collection, en une seule matinée, au marché de ville. Le même établissement contient aussi quelques beaux débris foss'les provenant de la vallée du San Francisco ou de la province de Ceará, mais on n'a pas encore essayé de les classer. » (L. Agassiz, pg. 491.)

Em compensação, á medida que os annos vão correndo e os melhoramentos são introduzidos, vemos que a opininão dos naturalistas que por aqui passaram é completamente diversa da de Agassiz. Escreveu por exemplo o professor Charles Richet, a 26 de novembro de 1908 :

« Je conserverais un souvenir inoubliable de ce beau Musée qui enferme dans son palais — car c'est um véritable palais — tous les trésors de la riche nature tropicale du Brésil. Tout est classè en un ordre méthodique qui permet de se faire une idée profonde de la faune et de la flore brésiliennes. A' coup sûr aucun des musées d'Europe ne peut lui être comparé a cepoiut de vue spéciale. Mais pour l'aprécier et le connaître, ce beau Musée National du Brésil, il faudrait des heures et des jours.» (Vide livro dos *Visitantes do Museu Nacional*.

Mais recentemente ainda, em abril de 1912, no livro da Secção de Anthropologia e Ethnographia, escrevia Nordenskiöld :

« He sido sumamente impressionado de las coleciones etnologicas del Museo Nacional de Rio de Janeiro. San sumamente grandes y interesantes y aregladas de una manera tan elegante y cientifica que pueden servir como un exemplo para los Museos mas grandes de Europa. »

Os naturalistas que visitam o Museu Nacional de 1918 são obrigados a referir todo o esforço e dedicação dos scientistas que aqui trabalham e o extraordinario valor do nosso patrimonio scientifico.

* * *

Deve-se á admiravel organização administrativa de Mauricio de Nassau a vinda para o Brasil dos primeiros naturalistas que pisaram o solo patrio. Os trabalhos de Piso e Marcgrave são ainda hoje consultados com interesse.

Os naturalistas viajantes desde o começo do seculo XVII vieram amontoando conhecimentos não só da geographia de regiões brasileiras, como tambem recolhendo observações de geologia, mineralogia, botanica, zoologia e ethnographia.

Sem insistir nas explorações geographicas dos commissarios regios, portuguezes e hespanhoes, cumpre notar que uma das mais importantes missões vindas ao Brasil no seculo XVIII foi a presidida pelo dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, em 1785. Essa notavel commissão, havendo percorrido o Rio Negro, o Branco, o Madeira e o Guaporé, chegou a Cuyabá em 1790, donde volveu a Belém, seu ponto de partida, trazendo valiosos subsidios á Botanica e Zoologia das regiões exploradas, além de importantes estudos ethnographicos.

Os viajantes do seculo XVIII, entre os quaes merece ser lembrado um da commissão astronomica de 1735 a 1739 — Carlos Maria de la Condamine, deixaram trabalhos e estudos mais concernentes a questões geographicas do que ás sciencias naturaes propriamente ditas.

A extraordinaria expedição de Humboldt e Bompland, memoravel pela contribuição que trouxe para quasi todos os ramos do conhecimento humano, não preferio o nosso Paiz, estendendo-se antes pela região das Cordilheiras e pela bacia do Orenoco.

É porém no seculo XIX que avultam os verdadeiros estudos de sciencias naturaes no Brasil, com John Mawe, Hostel, com o Barão de Eschwege que em 1810 começa a colheita de dados para a sua obra "Pluto Brasiliensis", com o Principe Maximiliano de Wied Neuwied, que chega ao Brasil em 1815. Pouco depois, 1816, chegou ao Rio de Janeiro o botanico francez Auguste Saint-Hilaire. Em 1817 começa a mais fecunda das expedições vindas ao Brasil, a de João Baptista von Spix e Carlos Frederico Phelippe von Martius, naturalistas bavaros enviados pelo Grão-Duque da Toscana. Na mesma época trabalhava o botanico J. E. Pohl, que chegou ao Brasil em companhia da Imperatriz Leopoldina.

D'ahi em diante, as viagens começaram a multiplicar-se em virtude da protecção que imperadores resolveram dispensar aos que procuravam estudar o Brasil.

Vem então com seu notavel espirito scientifico Alcide d'Orbigny, cujos estudos de varias regiões da America Meridional trouxeram novas riquezas a varios ramos das sciencias.

Com a chegada do sabio dinamarquez Pedro Guilherme Lund, em 1827, vão apparecer os melhores documentos da paleontologia brasileira, com a descoberta de animaes fosseis do periodo quaternario e o estudo das cavernas na região do Rio das Velhas e S. Francisco. A expedição russa de Langsdorff e Riedel é de 1827 a 1830; os trabalhos de Silva Manso são de 1832 e os de Beaupré de 1833. De 1836 a 1841, o mineralogista Jorge Gardner realiza estudos na parte Norte do Paiz. O botanico inglez Russel Wallace, de 1842 a 1852, explora o Amazonas e o Rio Negro.

Depois desta primeira metade do seculo XIX, expedições proseguem com egual intensidade e apreciaveis resultados. De 1858 a 1861, decorreram os trabalhos da Commissão Scientifica Brasileira, de que faziam parte Freire Allemão, Capanema, Gabaglia, Ferreira Lagos, etc.. Depois ainda das viagens de Bartholomeu Bossi, de Couto de Magalhães que atravessa o Araguaya em 1863, vêm os sabios L. Agassiz, Carlos Frederico Hartt, J. Casper Branner, Fritz Müller, Schreiner, Orville Derby, etc. aos quaes tanto deve a sciencia no nosso Paiz. E agora vem a serie dos ethnologos com Ladislau Netto que em 1885 escreveu sobre a archeologia indigena; J. Barboza Rodrigues, tambem notavel botanico; Domingos Soares Ferreira Penna, que realiza investigações archelogicas no valle do Amazonas e em Marajó; com Carlos Von den Stein e Paulo Ehrenreich, cujos estudos têm particular importancia para a ethnographia brasileira.

Nos nossos dias, para não fallar em outros exploradores mais ou menos importantes, basta lembrar os trabalhos da Commissão de Obras contra a Secca e os magnificos resultados politicos e scientificos da benemerita Commissão Rondon, para a qual a gratidão nacional deve voltar-se na mesma medida do sacrificio e da inspiração patriotica de seu nobre chefe.

De todos esses naturalistas que percorreram o Brasil, o Museu Nacional tirou grande lucro — directo quando o material colhido veiu enriquecer as nossas collecções, algumas dellas da mais alta importancia; indirecto quando, passando taes collecções ao estrangeiro, são alli estudadas, servindo de base a publicações.

* * *

Existem no Paiz algumas organizações scientificas das quaes o Museu tem tirado grande proveito, não só directamente pelo auxilio prestado, como tambem pelo impulso por ellas dado ao estudo da Historia Natural do Brasil.

O Jardim Botanico, o Museu Paulista, Museu Paraense, Escola de Minas de Ouro-Preto, Commissão de Obras contra a Secca, Instituto Oswaldo Cruz, Commissão de Linhas Telegraphicas de Matto-Grosso ao Amazonas, Instituto de Butantan, Commissão Geologica e Geographica de S. Paulo, Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, Escola Polytechnica, Instituto

Historico e Geographico, Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e outras, têm prestado relevantes serviços á sciencia e á nossa Patria.

* * *

Quem passa em revista o desenvolvimento que o estudo de Historia Natural tem tido no nosso Paiz não póde deixar de ter momentos de profunda angustia ao notar o que se tem verificado com as tentativas e iniciativas scientificas verdadeiramente notaveis que, apezar de preencherem um fim altamente patriotico, são sacrificadas ás difficuldades do momento, em certas occasiões insuperaveis.

Lembrae-vos do que se passou com a commissão scientifica de Freire Allemão, não esquecendo tambem a Commissão Geologica chefiada pelo Professor Hartt e mais recentemente a Inspectoria da Pesca, organizada por Miranda Ribeiro.

O Museu Nacional, nesses e em outros casos, tem sido o herdeiro natural dos espécimens documentação importante e material de valor, que muito tem contribuido para o seu enriquecimento, evitando ao mesmo tempo a perda dos resultados de todas essas tentativas.

Lembremo-nos de que, antes de existir o Museu Nacional, existiu a «Casa de Historia Natural» e que esta tambem desappareceu para resurgir mais tarde neste legendario Instituto.

* * *

Nunca será insistencia demasiada referir que o Museu Nacional de Historia Natural tem preenchido largamente os fins a que se destina, estudando e divulgando a Historia Natural do Brasil.

Ao correr dos annos, numerosas têm sido as excursões e viagens promovidas pelo nosso Instituto, e da mais alta importancia as colheitas de material e observações feitas.

Não só o material colhido pelos especialistas do Museu, pelos naturalistas viajantes, como tambem todo o que nos tem sido remettido para ser convenientemente classificado, foi cuidadosamente estudado e está prompto para observações e trabalhos posteriores.

Além das pesquizas feitas, continuamos tambem a divulgar os conhecimentos da Historia Natural. Visitae os nossos monstruarios e examinae as collecções destinadas ao publico e as series destinadas aos especialistas.

Pelos «Archivos do Museu Nacional», fundados por Ladislau Netto, dos quaes já foram publicados vinte volumes, será facil verificar a dedicação dos naturalistas que aqui trabalham.

As conferencias e cursos continuam a gosar de todo o prestigio e numerosos são os que, querendo a especialização em assumpto de Historia Natural, passam pelos nossos laboratorios.

As conclusões a que têm chegado os scientistas do Museu têm sido de muita valia para o desenvolvimento da nossa Patria, obtendo a Nação grandes lucros com a orientação scientifica que deste Instituto irradia para os diversos serviços publicos. E' de ver como o Museu tem sido através dos tempos o orgam consultivo do Governo e do Povo brasileiro.

* * *

Mas, senhores, não se trata sómente de lançar a idéa e mostrar o caminho a seguir. Para mudar os habitos de uma população, para conseguir que os recursos formados pela sciencia possam ser utilizados pelos agricultores e industriaes, é mister muita dedicação, tentativas varias, esforços e um conjuncto de circumstancias, muitas vezes exigencias do momento, que facilitem a acção governamental ou dos individuos bem intencionados.

Pensae, por exemplo, o que se passou e passa com o ferro e o carvão. Já em 1764 (Vide *A Palestra*, pg. 236) como refere João Manso, em officio de 17 de novembro, dirigido, a D. Rodrigo de Souza Coutinho, se fabricava ferro na Penha, em Minas; e Saint-Hilaire refere que em 1816, nessa mesma villa da Penha, o ferro passou a custar, em vez de uma pataca, 75 réis, devido ao funccionamento dessa pequena forja, cujo unico inconveniente para a producção do bom ferro era a carestia do braço, ganhando cada trabalhador nessa época 100 réis por dia.

Quando se pensa que em 1918, apezar de todos os esforços do Imperio e a acção dos Governos Republicanos que passaram, seculo e meio mais tarde, ainda é necessaria a intervenção do Presidente Wenceslau Braz para que tenha desenvolvimento a producção do ferro em maior escala e a extracção e beneficiamento do nosso carvão, problemas que caminham um ao lado do outro, temos confirmação das difficuldades com que lutam os Governos para constituir um Paiz independente das outras Nações, em pontos verdadeiramente vitaes.

Trata-se do carvão e do ferro, elementos basicos na constituição da força industrial e militar de um povo.

Dada a extensão territorial do Brasil, a pequena densidade da população, em nenhum Paiz deveriam taes problemas soffrer maior impulso, pois, segundo calculos hoje classicos, uma tonelada de carvão convenientemente aproveitada equivale ao trabalho de 1.500 homens em um dia de 8 horas de serviço. E como, appellando para o apparelhamento moderno, os mineiros podem extrahir por anno milhares de toneladas, será facil verificar o desdobramento do trabalho do operario que tal facto representa.

* * *

Não haveria melhor opportunidade do que esta para consignar e defender a idéa da creação de um Museu Historico, idéa que aliás está implicitamente lançada no actual regulamento do Museu.

Em quatro seculos, já tivemos tempo de estabelecer os fundamentos de uma civilização. Onde lembrar os estagios successivos dessa evolução de quatrocentos annos, a não ser em um Museu Historico, no qual se conservem as tradições da nossa vida publica e privada, os attestados da nossa ascendencia para a vida autonoma, os trophéos das nossas victorias no dominio material e espiritual?

Na successão accelerada dos diversos aspectos da vida brasileira, quasi nada se conserva para attestar as pessoas e as sociedades que viveram, de fórma que a evocação de qualquer scena da nossa curta historia, na reconstituição fiel dos seus traços, é cousa demasiado difficil ao estudo nacional. Dentro em pouco talvez já não seja possivel recolher os preciosissimos objectos historicos espalhados no estrangeiro, graças ao nosso descuido e a esse desamor á tradição que um escriptor visitante julgou um dos traços mais expressivos do nosso caracter.

Mas, sem duvida, existem ainda numerosos destroços do nosso passado, vestigios de nossa vida politica e privada, bastantes para de algum modo reconstituir as épocas mais notaveis e seus mais interessantes aspectos, quando um sentimento de continuidade nacional nos inspirar a construcção de um abrigo para esses pedaços de glorias e de esplendores que tivemos.

A creação de um Museu Historico é, pois, uma necessidade que a cultura do meio actual, as tendencias nacionalistas dos movimentos de agora não consentirão adiar, principalmente quando a approximação do centenario da Independencia do Brasil se afigura a todo o patriota como um prazo para a apresentação das melhores conquistas que tivermos realizado no terreno do util e do espiritual.

É urgente que sejam tomadas providencias antes que desappareçam de todo os mais bellos vestigios da evolução da nossa Patria.

O Museu Nacional já fez o possivel neste sentido, cabendo agora ao Congresso Brasileiro deliberar a respeito votando quanto antes as bases neccessarias a creação pelo Poder Executivo do Museu Historico do Brasil.

* * *

Os agradecimentos muitos sinceros do Museu Nacional a todos os que aqui se encontram prestando homenagem aos que passaram por este Instituto, servindo á sciencia e ao Brasil.

As demonstrações de solidariedade recebidas dos centros scientificos e sociedades sabias vêm dar aos que aqui trabalham a coragem necessaria para vencer as difficuldades e afastar o desanimo que não deve existir em naturalistas que servem a uma Patria, onde, a um tempo, se encontram todos os encantos e thesouros da natureza.

O nosso agradecimento ao Governo da Republica que, comparecendo e presidindo a esta solennidade, continúa a manter as tradições de benevolencia com que a Monarchia olhava o Museu Nacional de Historia Natural.

Os naturalistas brasileiros, conscientes das responsabilidades, mas reconfortados pela inabalavel união que póde ser hoje verificada entre os diversos centros scientificos do Paiz, garantia de auxilio mutuo, valioso e constante, — seguros dos beneficios que advêm das boas relações com os que se dedicam, no resto do mundo e em especial na America do Sul, ao estudo das sciencias naturaes — os scientistas brasileiros — continuarão a cumprir o seu dever e a dar conta dos compromissos assumidos.

E si algum voto pode ser formulado, levantado pelos que vivem e labutam nesta casa, antigo palacio onde resoluções de extraordinaria importancia foram tomadas pelos governantes de então, Imperio ou Republica, si algum desejo pode ser expresso pelos que estudam a Natureza de nossa Patria, cuja riqueza nos exalta e encanta — é de incitamento e animação aos que tentam iniciar o saneamento desta enorme extensão que é o Brasil, para que aqui se possa constituir e viver uma raça forte e capaz de, em todas as épocas, manter os limites do nosso territorio e as tradições de honra que herdamos dos nossos antepassados, tendo resistencia organica, podendo tudo sacrificar, á Patria, á semelhança dos nossos heroicos marinheiros que neste momento para honra nossa, atravessam o Atlantico.

DISCURSO

DO

Professor Roquette-Pinto

CENTENARIO DO MUSEU NACIONAL

Discurso pronunciado pelo professor Roquette-Pinto na sessão solenne commemorativa do centenario do Museu Nacional

Não quizeram os principaes institutos scientificos do Brasil deixar correr, á revelia do seu carinho, a data centenaria do Museu Nacional. Todos á porfia, procuraram cercar a grande casa, modesta e solida como as grandes arvores cujo tronco se não atavia mais do que o imprescindivel, com as demonstrações de apreço e veneração que se traduzem na presença de seus dignos representantes, e na recepção, em avalanche, de honrosas mensagens.

Os intellectuaes, o povo, a imprensa, acudiram para formar ao lado dos directores da nação, entre os quaes seu chefe supremo, na homenagem do paiz inteiro aos estadistas que souberam crear e desenvolver este Museu, aos sabios que, no passado, queimaram os seus melhores dias no enthusiasmo com que construiram para a patria sua maior escola, o maior abrigo de suas producções. Escola que ensina a todos, escola que ensina tudo. Os professores do Museu não falam para algumas dezenas de ouvintes agasalhados numa sala; falam para toda gente, para os que sabem e para os que ignoram, para os seus patricios e para os alienigenas.

Suas lições são documentadas directamente no material exposto e fiscalizadas, portanto, pela mais ampla publicidade. Por isso mesmo, esses profissionaes precisam sentir ao redor de si o apoio dos competentes, o prestigio dos directores da nação, a segurança da estima publica.

Queria o professor Flower que os museus fossem tratados como organismos vivos, exigentes, reclamando cuidados sem conta para manter o equilibrio e crescer sempre melhor. Na realidade, um instituto destes é mais do que isso. E' uma « colonia » de organismos, para usar a linguagem dos biologistas. Cabe a esta casa conservar, em miniatura suprema, tudo o que o paiz é capaz de fornecer ; cabe-lhe estudar tudo o que puder guardar. Mas, acima disso, um museu, em paiz de formação ethnica não definida, onde as massas populares têm as admiraveis faculdades nativas em grande parte annulladas pela bruta ignorancia em que se debatem, deve ser, antes de tudo, casa de ensino, casa de educação.

O Museu Americano de Historia Natural de New-York tem esta divisa :

For people, for Education, for Science.

Reparai onde a sciencia pura, sem fins pedagogicos, foi ali collocada, sem magua dos seus cultores ... Foi-se o tempo em que se reputavam os scientistas seres privilegiados na sociedade, que os devia manter em pesquisas ociosas, para satisfação de vaidades ...

Não é combater a « sciencia pura » affirmar que a sciencia é antes um meio de lutar pelo dominio da natureza, arrancando-lhe os thesouros com que se melhoram sempre as condições da vida humana. E a sciencia que se não puder manter no ambito daquelle abençoado utilitarismo, deve ter fins ainda mais elevados, taes são os da educação popular.

Sem educação, haurida principalmente no conhecimento da natureza, o povo do Brasil nunca poderá acceitar, conscientemente, os termos dos grandes problemas que todos sentem, sem demora, devem ser resolvidos aqui.

Sem educação do povo, póde a administração curar alguns milheiros de impaludados, mas não acabará com o impaludismo. Sem ella, o poder publico alistará alguns milhares de cidadãos, mas não terá exercito.

Nossa principal missão nesta casa, hoje, é tratar de difundir em nosso povo uma parte daquillo que elle precisa para vir a ser o que merece.

O apoio que ora nos trazem todos os institutos sabios do Brasil é o maior dos incentivos.

Em nome dos professores do Museu Nacional agradeço a cada qual a honra e o carinho de sua lembrança.

Seu generoso proceder para comnosco vem mostrar que o esforço secular, nesta casa despendido, tem merecido a attenção do paiz. Esse é o melhor premio para a actividade de quantos trabalharam e trabalham neste Instituto. Assim possa o Museu Nacional do Rio de Janeiro sempre exaltar, n'alma dos que o visitarem, o amor do Brasil.

SYNTHESE GEOLOGICA DO BRASIL

PELO

Professor Alberto Betim Paes Leme

SYNTHESE GEOLOGICA DO BRASIL

Communicação do Professor Alberto Betim Paes Leme, Chefe de Secção de Mineralogia, Geologia e Paleontologia na Sessão commemorativa do Centenario do Museu Nacional

Os principaes estudos referentes ao nosso meio geologico datam de pouco mais de um seculo. Contemporaneos do Museu Nacional deixaram elles preciosos vestigios em suas collecções.

Traçando um leve esboço da geologia do Brasil direi o que foi feito durante o seculo decorrido. O que foi feito dentro do Museu Nacional, ao lado e fóra delle.

Pretendo resumir todo esse trabalho em um só feixe, em uma unica synthese.

Considerarei, em primeiro logar, a parte de nosso paiz, comprehendendo os Estados do Rio Grande, Santa Catharina, Paraná, S. Paulo e sul de Matto-Grosso.

Ao longo da costa ergue-se a Serra do Mar, partindo da Serra do Herval, no Rio Grande, e se estendendo até ao sul da Bahia. Trata-se de uma cadeia de montanhas mal estudada ainda, quanto ao seu modo de formação e quanto á sua evolução.

A constituição geologica é toda ella crystallina, gneiss intercalando ás vezes calcareos saccharoïdes, rompidos por massas graniticas e sulcados por veios de uma rocha diabasica.

Esses gneiss parecem sedimentos ultra-metamorphoseados, isto é, detrictos depositados em geral em fundos marinhos e recrystallizados. São terrenos dos mais antigos. No Paraná mostram ser bem anteriores á época devoniana.

Além da Serra do Mar, para o occidente, são conhecidos no Paraná sedimentos dobrados segundo a direcção N. E. tambem pre-devonianos, porque supportam a serie devoniana, em camadas horisontaes, em Ponta Grossa, em Jaguariahyva e em Tibagy.

Sobre a serie de idade devoniana, e em concordancia de estratificação com ella, assentam as camadas de idade permo-carbonifera, nas quaes está localizado o carvão do sul do Brasil.

Mais para o sul esse permo-carbonifero repousa directamente sobre o gneiss.

Um dos termos dessa serie permo-carbonifera, isto é, uma das suas camadas (conglomerado de Orleans) apresenta blocos estriados, indicando um periodo glacial no sul do Brasil durante a época carbonifera.

Além do seu interesse industrial, o permo-carbonifero brasileiro testemunha um dos accidentes geologicos da maior importancia na historia da Terra, o desaparecimento do continente Gondwana que ligava a India e a Africa do Sul ao Sul da America. Isso é testemunhado pela identidade da fauna e da flora permeana nessas tres regiões.

Hoje os terrenos permeanos e devonianos constituem um planalto que se estende além da Serra do Mar, para oeste até ao pé das Serras Geral e da Esperança, cujos barrancos abruptos elevam-se a 1.500 e são constituidos por grezes ou arenitos, em discordancia com o permeano, attribuidos ao periodo triasico.

Nesses sedimentos estão intercalados lençóes de uma rocha vulcanica (typo andesito).

Descamba em seguida a Serra Geral, pelos campos do Paraná até a fronteira.

Procuremos, synthetizando, coordenar esses factos.

Tinhamos um continente nos tempos devonianos ligando a costa actual do Brasil á Africa.

Esse continente era separado por um largo braço de mar, um mediterraneo, de outro continente ou outras terras cujos vestigios estão nos gneiss do sul de Matto-Grosso e do rio Paraguay.

Nesse mediterraneo depositaram-se sedimentos das épocas carbonifera e permeana. Nelle vieram desembocar os rios em cuja foz vegetaes accumulados, em seguida soterrados, transformaram-se na hulha do Sul do Brasil.

Em fins do Permeano iniciaram-se grandes movimentos orogenicos, dobras tendendo a formar montanhas, testemunhados pela discordancia entre as camadas triasicas e permeanas.

Esses movimentos accentuaram-se, resultando o retrahimento para o Sul e o desapparecimento do mediterraneo sul-brasileiro.

Em seguida surgiu a cadeia de montanhas que fórma hoje as Serras Geral e da Esperança. As fracturas na crosta da terra provocadas por esses movimentos trouxeram manifestações vulcanicas, testemunhadas pelos lençóes de andesito, incluidos nos grezes triasicos.

É curioso assignalar que esses andesitos decompostos dão a terra roxa. De modo que em torno da evolução do nosso mediterraneo formaram-se a nossa hulha e o elemento fertilizador do nosso solo.

Continuando, desde então, o movimento de immersão do continente Gondwana, a Serra do Mar veio effectuando um lento movimento de mer-

gulho do qual dependeu a formação das lagoas terciarias de S. Paulo, assim como a formação dos lenhitos existentes nesse Estado.

A faixa crystallina da Serra do Mar se alarga para o Norte comprehendendo a Serra da Mantiqueira, e se estende até a Bahia. Derby considerava esse escudo gneissico como um continente que sempre existiu, desde as mais remotas eras, em summa *como o nucleo inicial do Brasil em formação.*

A sedimentação depositada nas costas occidentaes desse escudo continental, em Minas, comprehende a serie de terrenos chamada serie de Minas. Sobre ella paira certa confusão e a sua idade é desconhecida. Partindo de sua base ha schistos argilosos associados a quartzitos micaceos (Itacolumitos), vem em seguida quartzitos ferruginosos (Itabiritos), associados a calcareos e injectados de veios auriferos.

Contemporaneos dos itabiritos são os grandes depositos de minereos de ferro do centro de Minas. Quanto á formação aurifera precede ella e succede a essa formação, visto haver ouro accumulado nos sedimentos itabiriticos e achar-se essa rocha sulcada por veios mais recentes de quartzo aurifero.

A formação itabiritica acha-se capeada por um grez conglomeratico, posterior á effusão aurifera e no qual são encontrados os diamantes de Minas e da Bahia.

Esses sedimentos foram affectados por uma deformação orogenica, englobada no nome geral da Serra do Espinhaço, que segundo Derby vae até a Bahia.

Estende-se essa serie semi-crystallina até Goyaz.

Temos ahi uma solução de continuidade em nossos conhecimentos até ás visinhanças de Cuyabá onde apparecem vestigios do mar devoniano, com os fosseis da Chapada.

Parece pois que o recuo do mediterraneo brasileiro, em Minas, precedeu o apparecimento da Serra do Espinhaço, como o seu recuo mais ao sul foi succedido pela erecção da Serra Geral.

O Nordeste do Brasil deve ter sido immerso tambem até o periodo permeano, época em que uma regressão marinha até a Era Secundaria (periodo jurassico) descobriu toda a região.

No Cretaceo nova transgressão marinha cobriu parte da área continental, como attestam sedimentos do interior do Ceará e da Bahia.

Ao longo da costa de Parahyba, Pernambuco, Alagôas, Sergipe e Bahia apparecem esses sedimentos cretaceos em discordancia com sedimentos considerados primarios.

Houve oscillações marinhas ao longo da costa actual durante o periodo terciario, resultando então lagoas salobras, as quaes parecem se prender as formações betuminosas de Marahú, Camamú e de Alagôas.

Resta esboçar o valle do Amazonas citando as duas hypotheses de Hartt e de Katzer.

Ao norte e ao sul do curso actual do Amazonas, ao longo das cachoeiras dos grandes rios ao sul, e formando ao norte o massiço das Guyanas, afloram gneiss e schistos crystallinos mais recentes.

Em seguida, tanto ao norte como ao sul, em direcção ao eixo do valle afloram sedimentos silurianos, devonianos e carboniferos. Sobre esses sedimentos antigos assentam no Alto Amazonas os barrancos de argillas attribuidos á época terciaria.

Hartt suppoz a existencia de duas ilhas primitivas, a Guyana e o planalto central do Brasil, separadas por um largo braço de mar.

Os sedimentos depositados, do siluriano ao cretaceo, tenderam a estreitar esse braço de mar. Da erecção do massiço dos Andes, na época terciaria, resultou finalmente uma bacia fechada que aos poucos transformou-se no curso actual do rio Amazonas.

Kartzer vê um continente muito antigo ante-siluriano se extendendo da Guyana ao Ceará, obstruindo a foz actual do Amazonas.

Haveria então um mar primario em communicação com a America do Norte. Depois do carbonifero deu-se uma regressão para o norte desse mar. Com o surgimento dos Andes na época terciaria as aguas foram drenadas em direcção ao Atlantico constituindo o Amazonas.

Resumindo, direi que sobre o local do continente sul-americano agiram intensas forças internas as quaes determinaram, num periodo ante-primario, o surgimento do escudo de gneiss com a formação das montanhas gneissicas da costa atlantica actual, constituindo o primeiro nucleo continental. Em seguida aos tempos primarios, a acção orogenica fez-se sentir mais para o Occidente com o surgimento das montanhas de Minas, de Goyaz e a retracção do mediterraneo sul-brasileiro. Finalmente na época terciaria, e do Paraná, deu-se, mais para Oeste ainda, um terceiro grande movimento orogenico do qual resultou a creação dos Andes, o desapparecimento do mediterraneo amazonico e a formação do rio Amazonas.

Em ultima analyse desses factos podemos concluir que o esforço orogenico veio, na America do Sul, se deslocando sempre para o Occidente.

Durante os cem annos de labor, os nossos antecessores accumularam nos mostruarios do Museu Nacional, desde as collecções do Barão Eschwege, rochas, fosseis e mineraes testemunhando a serie de factos que procurei concatenar e resumir, simplificando, em uma synthese imperfeita.

A SECÇÃO DE BOTANICA

NO

Primeiro seculo de existencia do Museu Nacional

PELO

Professor Alberto José de Sampaio

A secção de Botanica no primeiro seculo de existencia do Museu Nacional

Communicação do Professor Alberto José de Sampaio — Chefe de Secção de Botanica

O historico da Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, no primeiro seculo de existencia, não dá margem para longas considerações.

Em extremo singelo, não me permitte indicar factos brilhantes, descobertas de valor, trabalhos scientificos de grande vulto, porque occupando-se a Secção com o estudo da flora brazileira, a mais vasta e mais rica do universo, sem os recursos de trabalho indispensaveis a tão grande commettimento, não podia conseguir mais do que conseguiu, á custa de ingentes esforços: uma rica collecção botanica, sem duvida a mais importante da America do Sul, um hervario que honra o Instituto a que pertence.

O que em esforço e abnegação representa essa collecção, sabem bem avaliar quantos conhecem, por experiencia propria, as difficuldades das herborizações, dos trabalhos floristicos, da conservação e coordenação do material.

Fundado em 1808, só em 3 de fevereiro de 1842 teve o Museu o seu primeiro regulamento, dividindo o Instituto em Secções, cabendo cumulativamente á 2ª os difficeis encargos da botanica, agricultura e artes mechanicas.

Oito dias após a sancção desse regulamento, foi nomeado director da Secção, portanto primeiro director, o sabio Luiz Riedel, já universalmente conhecido pelas suas proficuas e arriscadas herborizações, dentre as quaes destacando-se a viagem a Matto-Grosso na Expedição Langsdorff, de 1826 a 1828.

Sob forma definida, embora imperfeita, começou a Secção em 1842 sua existencia regular, tendo sido em 18 do mesmo mez e do mesmo anno nomeado João de Deus e Mattos para o complexo cargo de guarda e preparador de anatomia comparada, zoologia, botanica, agricultura e artes mechanicas.

A' vista de semelhantes encargos de João de Deus e Mattos, não se precisa affirmar que Luiz Riedel não tinha de facto preparador.

A respeito do que existia antes no Museu como material botanico, apenas posso referir-me á relação dos objectos que se conservavam no Museu Nacional em 30 de abril de 1838, segundo inventario apresentado ao Governo Imperial por Frei Custodio Alves Serrão, então director do Instituto, inventario em que figuram 1600 productos vegetaes, segundo Ladislau Netto, em suas « Investigações historicas e scientificas sobre o Museu Imperial e Nacional do Rio de Janeiro », a pags. 62.

Era pois bem pobre a Secção quando definida pelo regulamento de 1842 e entregue á competente direcção de Luiz Riedel; para o estudo da flora brazileira, que conta hoje approximadamente 30.000 especies conhecidas, os 1600 productos botanicos indicados no inventario de Frei Custodio Alves Serrão em 1838 eram sem duvida de valor quasi nullo.

Haja vista que para elaborar a flora de Martius, nos grandes centros scientificos, com todos os recursos de trabalho, em especial as grandes bibliothecas e as grandes collecções-typo para comparação, foram precisos 65 botanicos que trabalharam sem cessar durante 66 annos, de 1840 a 1906, com o auxilio de 660 contos de subvençao do Governo Brazileiro.

Luiz Riedel começou pois quasi inteiramente só, sem collecções-typos e sem a extensa bibliotheca que cada trabalho phytologico obriga a compulsar.

A' sua competencia indicava-se naturalmente o trabalho a effectuar : colligir muito material para o Museu Nacional, remetter duplicatas ou communicar o material que se fosse colligindo aos especialistas que na Europa elaboravam a Flora de Martius, a pouco e pouco preparando a Secção para a sua autonomia scientifica quanto á Botanica.

Deve-se dizer que ainda hoje essa desejada autonomia não foi integralmente obtida; é de facto bem difficil de ser attingida.

Forçado, como os seus contemporaneos, a mero trabalho de contribuição material para a Flora de Martius que se elaborava na Europa, Riedel depois de offerecer, segundo Ladislau Netto, á Secção todas as suas collecções particulares, dispendeu em beneficio da mesma os melhores esforços; em cada uma das familias representadas no hervario do Museu Nacional o material de Riedel documenta sua operosidade, caracterizadas as suas ultimas etiquetas pela sua tremula lettra de octogenario.

O periodo de Riedel, de 1842 a 1861, foi o mais rude para a Secção, segundo rezam as « Investigações » de Ladislau Netto.

Tendo assumido a direcção da Secção, sem poder contar com auxiliar, sem bibliotheca sufficiente para os trabalhos que naturalmente se offereciam á sua curiosidade de scientista, sem collecções-typos para comparação de seu material de estudo, tendo ainda a difficultar-lhe a tarefa a parcimonia dos recursos officiaes e a defeituosa installação de seu laboratorio em sala humida e sombria, não poude evitar a acção nefasta de bolores

e de insectos nas collecções, pelo que prejuizos se deram inevitavelmente, segundo Ladislau Netto em suas referidas Investigações Historicas, á pag. 288.

Só na Secção, tendo de occupar-se de botanica, agricultura e artes mechanicas, de preparar, conservar e estudar o material, Riedel não poude, é claro, imprimir ao serviço o andamento que se poderia esperar de sua competencia.

Offerecendo ao Museu, por occasião de sua nomeação, uma importante collecção de 1700 phanerogamos e 112 cryptogamos, augmentou pessoalmente em muito o hervario do Museu, em todo o seu longo tirocinio, tendo tido tambem a honra de receber a cooperação valiosa de Ildefonso Gomes, Freire Allemão e Henrique Beaurepaire Rohan, que offertaram ao Museu, collecções valiosas de que não consegui ainda obter dados estatisticos precisos.

Morreu Riedel em 4 de agosto de 1861, no exercicio de seu cargo; succedeu-o Manuel Freire Allemão, nomeado em 21 de agosto de 1861 e fallecido no exercicio do cargo em 14 de maio de 1863.

Persistindo após a morte de Riedel a má installação do laboratorio em sala humida e sombria, segundo Ladislau Netto, perdurou ainda por algum tempo a situação má que a Secção vinha atravessando com manifesto e deploravel prejuizo para as collecções, já então de vulto.

A Manoel Freire Allemão seguiu-se Ladislau Netto como director da Secção, nomeado em 22 de março de 1865, trazendo um nome feito nos grandes centros scientificos, honrando o paiz no estrangeiro com as suas brilhantes conferencias na Sociedade Botanica de França, em cujo seio o decreto imperial o foi encontrar.

Começou então uma nova era, um periodo de pujante desenvolvimento, tendo sido dahi por diante grandemente augmentadas suas collecções, ao mesmo tempo que se lhes assegurava a difficil conservação.

Em 4 de janeiro de 1872, foi nomeado o Conselheiro Nicolau Joaquim Moreira adjuncto de Botanica.

Desde 14 de janeiro de 1865 até 10 de novembro de 1874, esteve como preparador Manoel Francisco Bordallo, ao mesmo tempo guarda e preparador das secções de zoologia e botanica, substituido em 9 de dezembro de 1874 por Eduado Teixeira de Siqueira, com os mesmos encargos.

No mesmo anno de 1874, em 17 de março, foi o Museu autorizado a contractar o naturalista Guilherme Schwacke que prestou serviços até 1891.

Além de procurar desenvolver pelo augmento de pessoal technico o serviço da Secção, Ladislau Netto foi tambem um grande collecionador, ao mesmo tempo que brilhante scientista, orçando os fastos do Museu Na-

cional do Dr. João Baptista de Lacerda, (pag. 36) em 4.700 os exemplares botanicos offerecidos ao Museu por Ladislau Netto, logo nos primeiros tempos de seu tirocinio.

Excursões repetidas e proficuas feitas por Ladislau Netto elevaram muito o numero de exemplares de seu hervario no Museu, já então não só muito melhorado quanto a collecções botanicas a que em 1870 se vieram juntar 1.720 numeros da collecção Allemão-Cysneiros, da Commissão Exploradora do Ceará, como tambem quanto á sua bibliotheca, pois foram tambem doados ao Museu os livros botanicos dessa mesma Commissão.

Reformado o Museu em 1876, pelo regulamento de 9 de fevereiro, a Secção passou a limitar-se a botanica geral e applicada e paleontologia vegetal, encargos esses ainda complexos que mais tarde foram reduzidos, pelos regulamentos seguintes, por serem superiores aos elementos de trabalho de que dispunha.

Nova reforma foi feita por decreto de 8 de maio de 1890 do Governo da Republica, tratando então Ladislau Netto da transferencia do Museu para o actual edificio, onde ficou installado em 25 de julho de 1892; as condições para preparo, coordenação e conservação das collecções passaram a ser muito mais favoraveis, embora ainda não perfeitas.

Aposentado Ladislau Netto em 28 de dezembro de 1893, no cargo de director geral do Museu, passou a Secção á direcção do Dr. Amaro Ferreira das Neves Armond.

Desde então até a época presente, tem progredido sem solução de continuidade, ampliando enormemente suas collecções, não só mediante proficuas excursões de seus technicos, como mediante offertas de material e permutas.

Ao tempo de Neves Armond cumpre destacar as collecções obtidas por Hemmendorff, Ule, P. Dusen, a offerta de importante hervario Glaziou pela Inspectoria de Mattas da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, em especial a collecção de P. Dusen, em grande parte classificada por esse illustre botanico sueco mediante comparação com o hervario regnelliano do Museu de Stockolmo e hervarios de outros institutos europeus.

Mediante permuta destaca-se o material obtido por P. Dusen, proveniente de botanicos da estatura de *Engler* (de Berlim), de *Malme* (de Stockolmo), de *Christ* (de Basel), etc.

Assumindo eu a chefia da Secção em 1912, deparei com uma tarefa bem difficil de ser executada e que não poderia mesmo executar, se não tivesse merecido da parte de esforçados companheiros de trabalho o auxilio que se fazia mister.

Occupados os meus antecessores e os seus auxiliares com a tarefa principal de reunir material, não lhes sendo possivel attender simultanea-

mente á coordenação, por familia, das collecções que successivamente se foram accumulando, deixaram um legado precioso cujo valor se mantinha muito obscuro pela falta de organização systematica.

Intervem então a Commissão Rondon cujos esforçados botanicos buscaram na Secção os elementos de trabalho que no nosso paiz não se encontram em outro ponto; trabalhando aqui, no estudo do material que a pouco e pouco vinham colligindo em Matto Grosso e no Amazonas, esses botanicos, os competentes profissionaes brasileiros Frederico Carlos Hœhne e João Geraldo Kuhlman, promptificaram-se a auxiliar-nos no trabalho masculo de integrar no hervario consultavel que então occupava 80 caixas, todas as outras collecções a coordenar e que se mantinham sem nenhuma ordem systematica; o numero de caixas do hervario coordenado passou agora a ser 300. Um outro auxilio muito importante tenho a registrar; foi prestado pelo illustre botanico Dr. Adolpho Ducke, Director do Museu do Pará, quando teve de estudar, no hervario do Museu, plantas da Amazonia.

Graças pois a ter podido combinar meus limitados esforços com os do illustre Professor substituto Julio Cesar Diogo, do preparador da Secção Alexandre Magno de Mello Mattos, dos botanicos da Commissão Rondon Frederico Carlos Hœhne e João Geraldo Kulmann e do botanico paraense Adolpho Ducke, posso hoje ter a honra de declarar que está vencida a primeira etapa da difficil reorganização de todas as collecções botanicas do Museu segundo o mais universalmente acceito systema de classificação das plantas, o systema deEngler, reorganização iniciada ao tempo do Professor Neves Armond, por P. Dusen. Está distribuido todo o hervario.

Em 1913, durante minha commissão na Europa, iniciou o Professor Cesar Diogo o catalogo systematico por fichas, como parte da referida reorganização. Offertas valiosissimas registraram-se nos ultimos tempos, salientando-se: a da Commissão Rondon, de todas as plantas mattogrossenses e amazonicas colligidás pelos seus botanicos, por elles estudadas e classificadas; a offerta de Leonidas Damazio, de uma importante collecção de pteridophytas e lichens do Estado de Minas Geraes: a offerta de Adolpho Ducke, de material da flora amazonica, representando, em sua grande maioria, gigantes florestaes de difficilima herborização; o material florestal de S. Paulo, colligido por Edmundo Navarro de Andrade e Octavio Vecchi; todo o hervario cearense da Commissão contra as seccas do Ceará colligido e em parte estudado por Alberto Lofgren.

Excursões consecutivas, feitas pelo pessoal da Secção, augmentaram por sua vez, em muito, as collecções cujo numero de exemplares só poderá ser fixado com rigor quando se terminar o catalogo por fichas, iniciado por Cesar Diogo.

* * *

Os dados estatisticos que tenho conseguido reunir não permittem dispensar esse catalogo porque são incompletos, sem a necessaria uniformidade, referindo-se ora a especies botanicas, ora a exemplares, outros a numeros de herborização, etc., não se podendo por elles saber de um modo preciso, a respeito de cada collecção, o numero de exemplares e de especies de cada vez entrado na Secção.

A contagem feita até setembro de 1916, á vista desses dados que reputo e não podem deixar de ser insufficientes, indicou-me para todas as collecções botanicas a já elevada cifra de 44.590 exemplares; estou certo de que o catalogo em andamento indicará um numero muito mais elevado; não duvido que se venha a verificar ser superior a cem mil o numero de exemplares das collecções botanicas do Museu Nacional e que futuramente se possa dar grande intensidade ao serviço de permutas de duplicatas, como se faz necessario.

* * *

Devendo figurar este relatorio no numero especial dos «Archivos do Museu», commemorativo do 1º Centenario deste Instituto, como homenagem aos meus antecessores e aos auxiliares, dou a seguir a lista de todos quantos têm prestado seus valiosos serviços á Secção, hoje a meu cargo.

Pessoal da Secção, desde sua fundação até a época presente

DIRECTORES OU CHEFES

1) Dr. Luiz Riedel, 11 de fevereiro de 1842 a 4 de agosto de 1861, dia de seu fallecimento, com o titulo de director da Secção.

2) Dr. Manuel Freire Allemão; Director da Secção, de 21 de agosto de 1861 a 14 de maio de 1863, dia de seu fallecimento.

3) Dr. Ladislau de Souza Mello e Netto: director da Secção, nomeado em 22 de março de 1866; director geral interino do Museu, por aviso de 19 de fevereiro de 1868; director geral por decreto de 6 de fevereiro de 1875; designado para dirigir a Secção de Botanica por portaria de 9 de fevereiro de 1876; aposentado no cargo de director geral em 28 de dezembro de 1893.

4) Dr. Amaro Ferreira das Neves Armond: praticante da Secção em 26 de janeiro de 1886; sub-director, por concurso, em 26 de novembro

de 1887; por varias vezes director geral interino do Museu; aposentado como professor chefe da Sècção em 1912.

5) Ernesto Ule, director interino de 1 de fevereiro a 30 de outubro de 1895.

6) Alberto José Sampaio: assistente por concurso, em 23 de janeiro de 1905; professor substituto em 31 de março de 1910; professor-chefe de secção em 19 de junho de 1912.

SUB-DIRECTORES, PROFESSORES-SUBSTITUTOS, ASSISTENTES, ADJUNTOS E NATURALISTAS VIAJANTES

1) Dr. Nicolau Moreira: adjunto em 4 de janeiro de 1872; sub-director em 9 de fevereiro de 1876; pediu exoneração em agosto de 1883.

2) Guilherme Schwacke: naturalista viajante em 17 de março de 1874: exonerado a pedido em 17 de abril de 1891.

3) Collatino Marques de Souza Filho: sub-director interino em 23 de agosto de 1884; exonerado a pedido em 28 de janeiro de 1886.

4) Dr. Amaro Ferreira das Neves Armond, praticante em 26 de janeiro de 1886; sub-director por concurso, em 26 de novembro de 1887; director effectivo da Secção em 21 de janeiro de 1895, tendo sido antes, por vezes, director interino da Secção e director geral interino do Museu.

5) Dr. Julio Trajano de Moura: praticante em 28 de janeiro de 1887; sub-director interino de outra Secção do Museu em 14 de novembro de 1892.

6) Frederico de Albuquerque: praticante em 22 de outubro de 1874; adjunto em 30 de março de 1875. Segundo Dr. Lacerda (Fastos do Mus. Nac. nada consta sobre sua exclusão.)

7) Fritz Müller: naturalista viajante em 1 de julho de 1876; exonerado a pedido em 20 de janeiro de 1891.

8) Ernesto Ule: naturalista viajante em 8 de outubro de 1891; sub-director em 21 de janeiro de 1895; director interino de 1 de fevereiro a 30 de outubro de 1865; exonerado em 30 de julho de 1900.

9) Fernando Machado Simas: naturalista ajudante interino em 19 de novembro de 1895; exonerado a pedido em 18 de junho de 1896.

10) Dr. Francisco Salema Garção Ribeiro: naturalista ajudante interino em 13 de janeiro de 1898; sub-director interino em 8 de junho de 1898, tendo deixado o exercicio do cargo interino em 31 de maio de 1899, voltando ao serviço o serventuario effectivo.

11) Dr. Ernesto Hemmendorff: assistente em 6 de agosto de 1900 até 31 de julho de 1901.

12) Dr. P. Dusen: assistente em 28 de outubro de 1901 até 1904.

13) Alberto José de Sampaio: assistente em 23 de janeiro de 1905; professor-substituto em 31 de março de 1910; professor-chefe de secção em 19 de junho de 1912.

14) Julio Cesar Diogo: naturalista viajante em 2 de abril de 1910; professor-substituto em 1912.

PREPARADORES

1) João de Deus e Mattos: guarda-porteiro e preparador das secções de zoologia e botanica em 18 de fevereiro de 1842; aposentado em 19 de outubro de 1852.

2) Carlos Leopoldo Cesar Burlamaqui: encarregado da conservação das collecções, 1863 a 1864.

3) Manuel Francisco Bordallo: guarda e preparador das secções de zoologia e botanica em 14 de janeiro de 1865; fallecido nesse cargo em 10 de novembro de 1874.

4) Eduardo Teixeira de Siqueira: guarda e preparador das secções de zoologia e botanica em 9 de dezembro de 1874, deixando a Secção de Botanica em de fevereiro de 1876.

5) Antonio Antunes da Silva Ribeiro: preparador em 27 de abril de 1881, fallecendo no exercicio desse cargo, em 20 de julho de 1894.

6) Alexandre Magno de Mello Mattos: preparador em 15 de julho de 1892 até a época presente, tendo por vezes accumulado as funcções de jardineiro chefe do Horto e Parque; exerceu tambem, interinamente, o cargo de naturalista-viajante.

7) Benjamin de Oliveira Junqueira: praticante em 20 de dezembro de 1902; preparador interino em 11 de maio de 1903, servindo até 1 de outubro.

8) Gastão José de Sampaio: praticante gratuíto a partir de 1911, preparador interino em 18 de novembro de 1912 até 5 de janeiro de 1915.

COADJUVANTE

Como coadjuvante, domiciliado em Minas Geraes, o tenente coronel Francisco de Paula Leopoldino de Araujo (Dr. Lacerda « Fastos » p. 54); abundante e importante material botanico existe na Secção, colligido por este coadjuvante.

AS COLLECÇÕES DA SECÇÃO E SEUS COLLECTORES

Não sendo possivel, no momento, um trabalho estatistico completo, dou a seguir uma ligeira indicação dos colleccionadores do material da Secção, deixando para occasião mais opportuna informações detalhadas a respeito.

Coordenando todas as collecções da Secção, verifiquei que foram os seguintes os collectores dos exemplares da flora sul-americana:

Luiz Patricio da Silva Manso (com duvida), Riedel, Sellow, Gaudichaud,) T. da Rocha, Sampaio, Hetschko, Francisco José Rodrigues de Araujo, Henrique Beaurepaire Rohan, Escragnolle Taunay, L. Rangel, Nicolau Moreira, Ladislau Netto, Hemmendorff, E. Ule, Schwacke, Neves Armond, P. Dusen, Carlos Moreira, Anthero Martins Ferreira, Souza Brito, Edgard Roquette Pinto, Salzmann, A. J. de Sampaio, Julio Cesar Diogo, Alexandre Magno de Mello Mattos, Edmundo Navarro de Andrade, Octavio Vecchi, Frederico Carlos Hoehne, Rumbelsperger, Hermann von Ihering, Glaziou, Pizarro, D. d'Almeida, Regnell, Widgren, Mosen, Commerson, J. da Motta, Julio Trajano de Moura, Claussen, Gastão Sampaio, J. Barbosa Rodrigues, Francisco de Paula Leopoldino de Araujo, Mademoiselle Brunet, Schreiner, Herbert Smith. F. Kurtz, Arechavaleta, Leonidas Damazio, Adolpho Ducke, Fritz Müller, Freire Allemão e Cysneiros, Alberto Löfgren, Ildefonso Gomes, Gardner, Antonio ,Netto, Avé-Lallemant, Courme-e outros em pequena escala.

Mediante permuta existe material de A. Engler, Christ, Malme e mediante communicação de material numerosos exemplares identificados por especialistas na Europa e no paiz.

* * *

— Tornando-se dia a dia mais difficeis as especialidades em que naturalmente se divide a Systematica actual, é fóra de duvida que o serviço da Secção não poderá attingir seu perfeito desenvolvimento senão quando possa dispor de um numero sufficiente de especialistas para a revisão e conveniente organização de todas as collecções, procurando completar cada uma dellas e tirar do riquissimo material já existente e do que se for obtendo, os proveitos technicos que lhes permittirem.

Faltaria ao meu dever se não deixasse em evidencia os esforços dos diversos directores geraes do Museu e de todo o pessoal da Secção, no sentido do maior progresso da Secção; dos meus contemporaneos no serviço da Secção testemunho aqui a boa vontade, prestando em especial minha homenagem aos directores do Museu, successivamente Dr. João Baptista de Lacerda e Prof. Dr. Bruno Lobo, actual director, pelo manifesto empenho pelo mais rapido desenvolvimento da Secção de Botanica.

A ZOOLOGIA NO SECULO

DO

MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO

PELO

Professor Alipio de Miranda Ribeiro

DA SOCIEDADE ZOOLOGICA DE LONDRES, DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SCIENCIAS

A ZOOLOGIA NO SECULO DO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO

Conferencia realizada a 6 de Junho de 1918, na Sessão commemorativa do Centenario do Museu Nacional do Rio de Janeiro

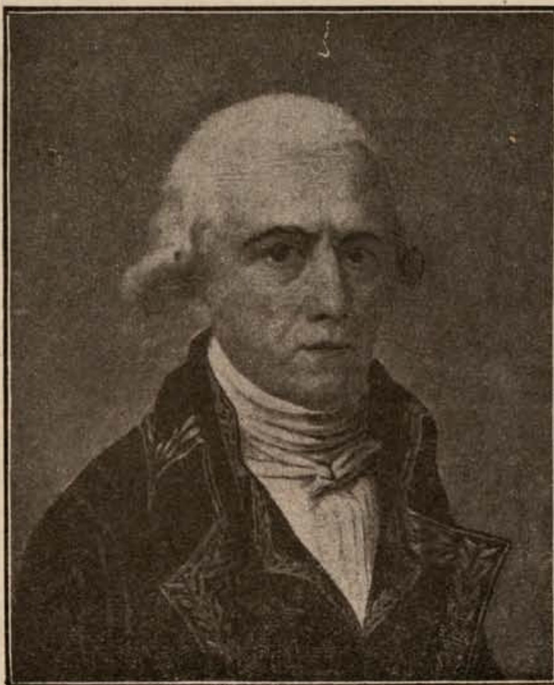
PELO SUBSTITUTO DA SECÇÃO DE ZOOLOGIA

PROF. ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

Da Soc. Zool. de Londres, da Soc. Brasileira de Sciencias.

A ZOOLOGIA NO GLOBO

A Zoologia foi em principio uma estatistica ou enumeração de fórmas vivas, geralmente apresentadas em conjuncto de curiosidades, de que os livros do *Thesaurum Rerum locupletissimum* de Alberto Seba nos dão um frisante e justo exemplo.



Lamarck, o fundador da theoria da variabilidade da-Especie. Funccionario do Museu de Paris

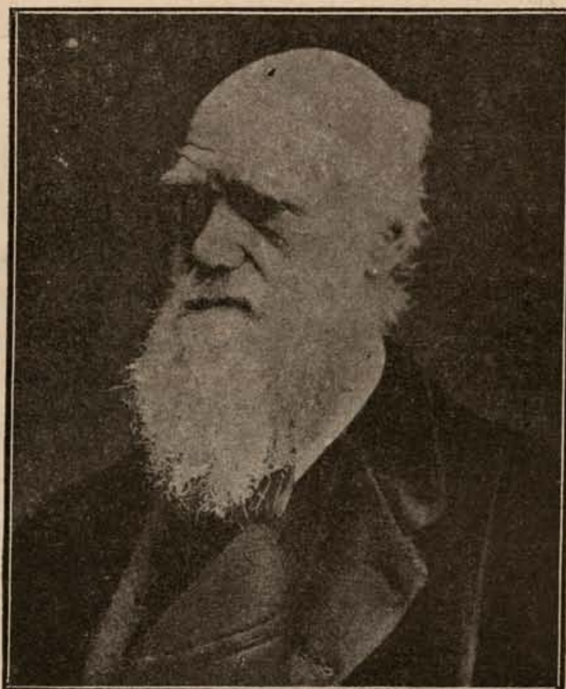
Mais ou menos dessa nebulosidade veio ella até 1797, quando recebeu a primeira base verdadeiramente philosophica com os trabalhos de Lamarck que dividiu os animaes em vertebrados e invertebrados; em 1799 isolou os crustaceos dos outros animaes «articulados», os arachnideos dos «insectos» e definia, em 1802, os annellidos ou vermes, os molluscos e mostrava que os batrachios éram mais proximos dos peixes do que das serpentes.

Não que tentativas mais ou menos acceitaveis deixassem de ser feitas com intuitos systematicos, pois que de 300 annos antes de Christo, Aristoteles propunha a sua base de classificação dos animaes; e muitas outros se lhe succederam até Linneu, ficando acceito este

como codificador, com a 10ª edição do seu *Systema Natural* (1758), por propôr uma regra para commemoração de cada ser, chamando *genero* o menor grupamento de fórmas communs e *especie* cada uma das fórmas contidas em cada genero.

Mas, as tentativas analogas ao *Thesaurum* tinham a preoccupação da próva, no que davam a base do museu scientifico.

E Lamarck, encarando o caracter principal da differenciação da fórma com a vertebra e indicando que a influencia do meio, sobre os organismos e a transmissão pela herança, de caracteres adquiridos, mostrava uma apreciação muito mais proxima da verdade.



Charles Darwin, a mais celebre figura da Soc. Real de Londres; autor da «Origem das Especies», julgada a mais notavel producção humana do seculo passado, por um plebiscito universal

Linneu definira a especie: «Tudo quanto, no inicio, creára o ente infinito». Mas, já a sua regra, conhecida como *nomenclatura binaria*, demonstrava, máo grado a intransigencia da definição — o primeiro vestigio, ainda que theorico, de uma dichotomização.

Foi nesse pé que, ao nascer, o nosso Museu encontrou a Zoologia.

Não obstante Lamarck foi combatido, abandonado ou perseguido; e suas idéas em breve esquecidas, embora nascidas no coração da Europa, até que, de uma viagem de um homem genial ao redor da Terra por paragens sul-americanas, principalmente brasileiras, surgissem as próvas confirmativas da variabilidade da especie e a revogação definitiva do criterio linneano.

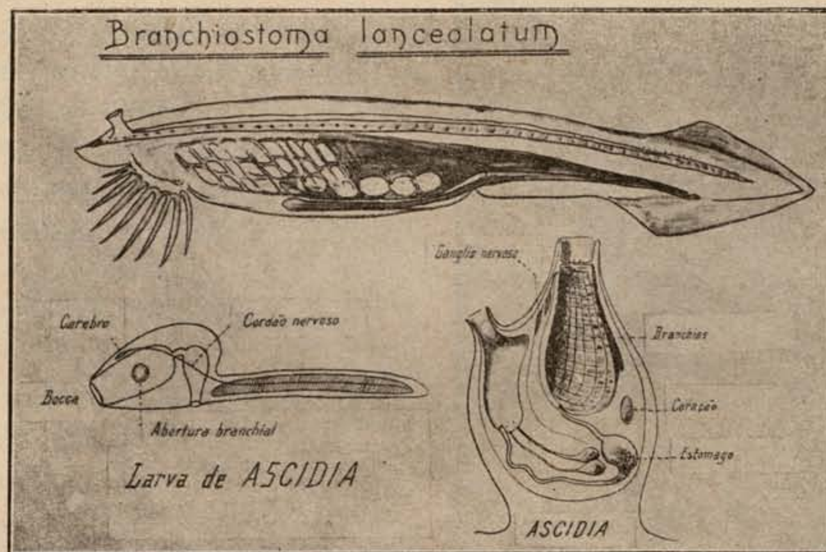
Esse notavel acontecimento na historia da Biologia foi a publicação da « Origem das Especies », de Darwin, em 1859; resultou da observação da natureza *in loco*. E assim foram soerguidos os principios que Lamarck levantára no gabinete do Jardim das Plantas, do mesmo modo que Baer confessava nas « *Pesquizas Zoologicas e Anthropologicas* » (1) a sua « convicção de que as fórmas, tão distinctas hoje, são descedentes de um antepassado typo unico ».

(1) Pag. 51—1861.

Estava morta a definição linneana da especie, mas não o estava a lucta pelo processo da evolução nem da origem — pois é bem de crer que as idéas preconcebidas não fossem abandonadas de chofre, após tão longo periodo de dominio.

Partidarios e contrarios exigiam as provas — *as séries demonstrativas, dos élos da cadeia da evolução.* Era natural que dessa procura constante das relações de parentesco d'uma especie para outra e das variações de cada especie, os museus entrassem numa nova phase mais propriamente philosophica, ao passo que o accumulo dessas provas ia gradativamente ligando, entre si, os factos até então incomprehendidos.

Pallas descrevera um animal que collocara entre os molluscos : — *Limax lanceolatus.* E' o mesmo *Branchiostoma lanceolatum* mais tarde reco-



O primeiro chordoneano e as *Ascidias,* que retrocedem desse estado

nhecido peixe e que os brilhantes estudos de Kowalewski vieram referir em 1867 com todos os detalhes, graças á maravilhosa descoberta do microscopio. *Branchiostoma* é quasi um vertebrado — tem destes a *chorda dorsal,* estado anterior á columna rachidiana; e que desapparece com o desenvolvimento nos vertebrados e permanece durante toda a existencia em *Branchiostoma.*

Deste numero, os seres mais proximos são os Tunicados ou Ascidias, fórmas singulares cujas larvas ichthioides — tendo bocca, abertura branchial, nervos, chorda dorsal e tubo digestivo, nadam livremente no oceano para depois se transformarem em fórmas livres, *Thaliacea,* conservando a locomoção; ou em fórmas fixas — as *Ascidias simples e compostas* que conservam ainda a estructura citada *menos a chorda,* se bem que se disfarcem sob o manto protector e se fixem ao solo sob as aguas.

Assim se comprehende, olhando as fórmas vivas, como se póde constituir a série dos seres animados; mas nem sempre isso succede nos detalhes.

Já dahi seguimos a restauração das séries dos antigos amphibios, sob um termo mais exacto, entrámos no grupo lembrado pelas nadadeiras do Barramunda, para passarmos aos reptis, em cuja differenciação em fórmas que ferem pelo tamanho, encontrámos os typos dos ornithocelideos e vamos ver as que se approximam das aves, ou seja pelo typo dos actuaes Cursores — *o casoar, a avestruz e a ema* — ou por intermedio de uma fórma evidente, a Archeopteryx, á cuja longa cauda de lagarto se implantam as pennas de um e de outro lado e cujas azas guardam completos os dedos das patas anteriores, como o bico com dentes a fórma dos seus antepassados.



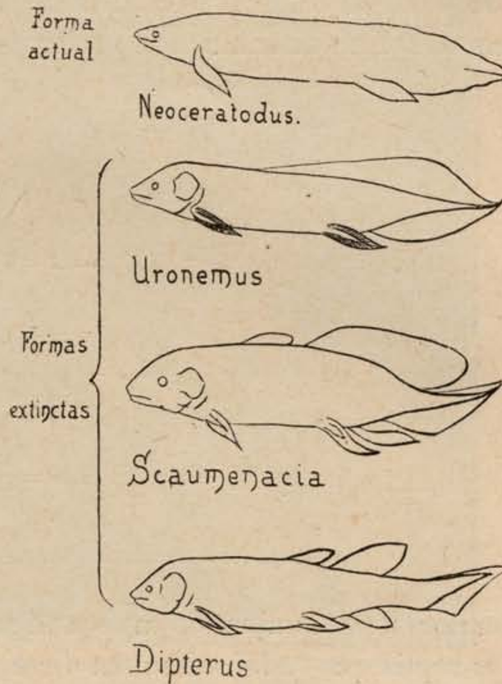
O *Gryphosaurus* de Wagner ou a *Archeopteryx lithographica* dos auctores — Reconstituição de Leche

Sciencias auxiliares, entre as quaes, por um paradoxo da sorte as que nascem da sabedoria de George Cuvier — antagonista de Lamarck — a paleontologia e a anatomia comparada concorrem aos problemas em litigio. Óra é um dipnoico, *Neoceratodus forsteri*, que por felicidade póde ser visto, aqui, das collecções que adquiri para a ex-Inspectoria de Pesca — é um peixe que tem pulmões e que tem branchias; elle se approxima dos Amphibios. Conhecido na Australia, sua patria, pelo nome de Barramunda é com frequencia apanhado sobre o sólo humido entre folhas.

Eu o cito primeiro porque elle é a mais justa idéa de posição do grupo na série de que nós possuimos o ultimo escalão. Reparemos nas suas quatro nadadeiras pares que nos vão lembrando as patas dos tetrapodes.

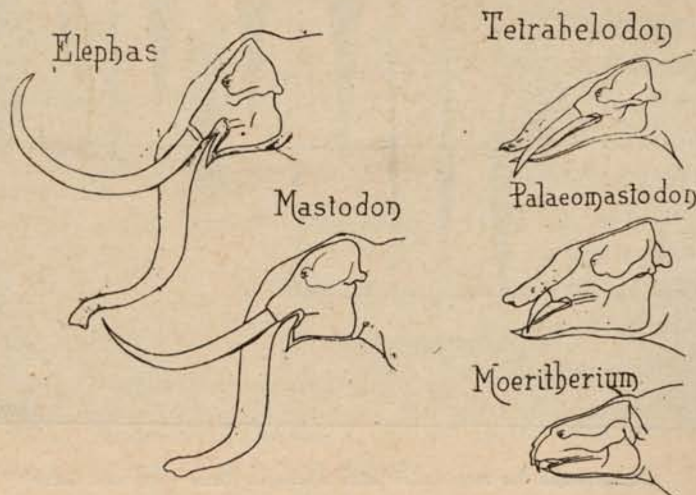
O representante dessa série, cujo diagramma está aqui com a cópia servil das fórmas actuaes e das que a Terra guardou nas suas camadas carboniferas, é a *Lepidosiren paradoxa*, descripta pela primeira vez por Fitzinger quando levado do Brasil por Natterer, sendo incluido entre os amphibios, ao lado do genero *Amphiuma*, de que Owen contra Bischoff (encarregado de dizer sobre a sua anatomia), considerou — peixe —, porque sommados os caracteres de um e outro grupo sobrou a favor deste a

constituição das narinas. Tambem o diagramma deixa hoje esse assumpto reconhecido de modo a não se poder discutir a fallibilidade da asseveração. Outros exemplos podem ser dados si outros grupos confirmarem o valor das séries, como a reconstituição philogenetica do elephante. Quem não conhece o gigantesco animal de nossos tempos que tanta admiração causa a todos que o veem, pela exquisita fórma e immensa massa?



Os antepassados do Piram'boia ou *Lepidosiren paradoxa*

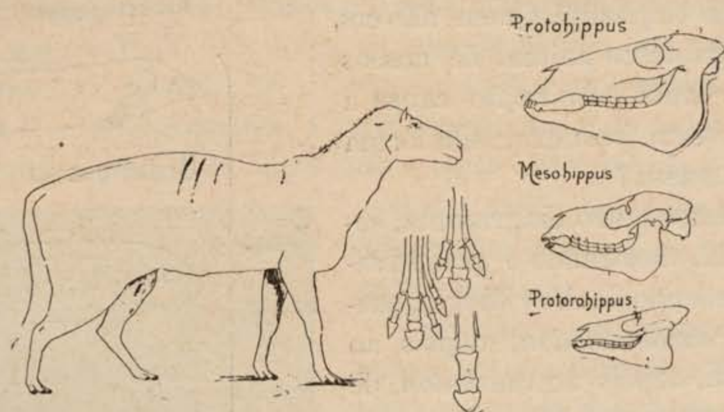
Aqui temos outro diagramma, segundo Lull, mostrando-o gradativamente procedendo de *Mœritherio*, passando ao *Palæômastodon*, depois ao *Tetrabelodon*, depois ao *Mastodon*, de que podem ser vistos restos, de procedencia brasileira, no nosso Museu, para chegar, por fim, ao elephante actual. Se não bastam os exemplos, vejamos ainda o diagramma que nos mostra a reconstituição dos antepassados do cavallo, de que se vê a reproducção dos craneos de *Protorohippus*, *Merohippus* e *Protohippus* com a idéa que do primeiro dá Osborn com uma dupla applicação dos principios genealogicos;



Os diversos antepassados do elephante, segundo Lull

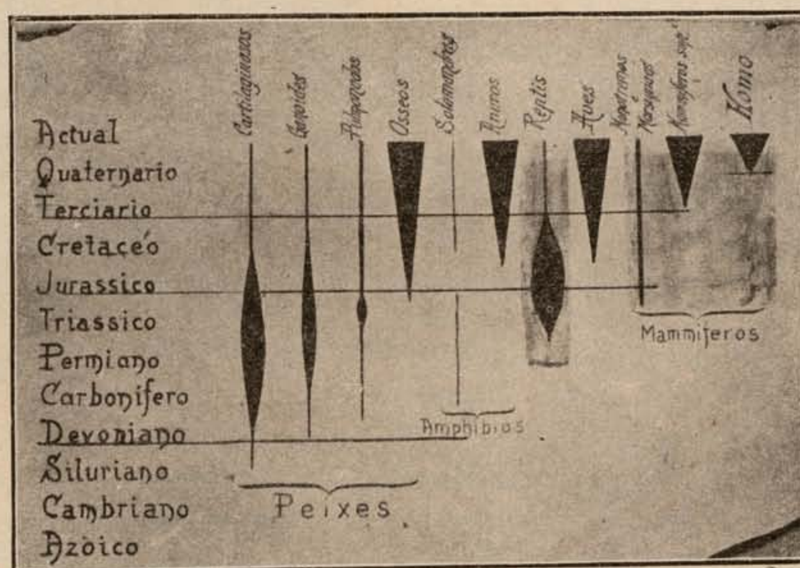
— *da fórma*, pela analyse progressiva, em que se vê o desapparecimento dos artelhos das patas, em principio em numero de 4 e 3, para concluir

pelo casco unico do cavallo de hoje; — *da côr*, pela analyse da constante manifestada nos equinos hodiernos, para concluir pela coloração zebrada da fonte. Por fim, o confronto do schema das camadas de terra nos mostra uma distribuição constante de fórmas que evoluem de duas massas



Os antepassados do cavallo e a reconstituição do seu ponto de partida, segundo Osborn

maiores, predominando mais antigos entre os vertebrados os peixes, depois os reptis que se bifurcam em direcção ás aves e dos mammiferos, os mais modernos por intermedio de um grupo onde ha lacunas, o dos amphibios,



A distribuição dos vertebrados pelas edades da Terra — segundo Leche

mas que, ao contrario, se evidenciam cada vez mais á proporção que se approximam do seu ultimo termo, onde as ultimas divergencias se firmam, de um lado em torno de um ser pithecoide, de outro o de anthropoide.

A chimica lançára a lei basica da evolução :

« Na Natureza nada se perde, nada se crêa — tudo se transforma.» (1)

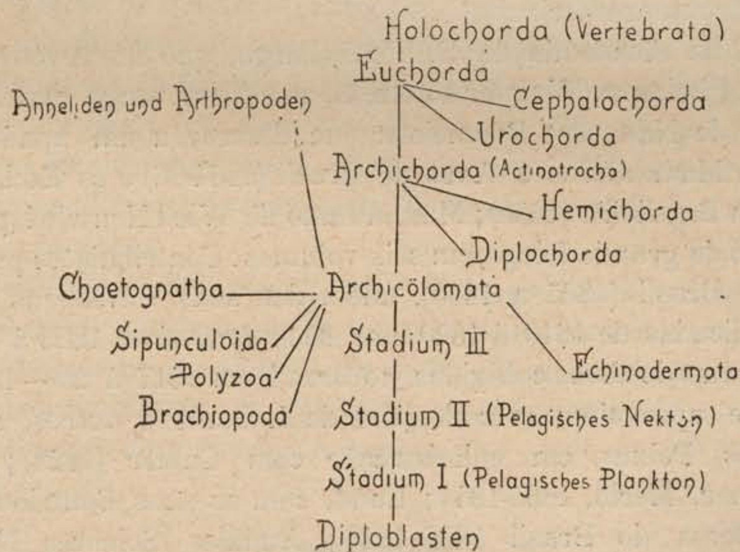
A Zoologia estabelecera que todos os seres vivos descendiam um dos outros, numa dichotomização constante e que a especie variava nessa descendencia transmittindo e abolindo caractéres de accordo com a funcção.



Fritz Müller, descubridor da lei ontogenetica ; funccionario do Museu Nacional do Rio de Janeiro

A lógica exigia uma synthese dessa analyse: e isso foi o que realizou Fritz Müller em 1864 com a publicação de Pro-Darwin, onde fundamentou a lei ontogenetica.

«O desenvolvimento dos animaes é uma recapitulação abreviada da sua historia evolutiva.»



Arvore genealogica dos animaes segundo Mastermann

(1) Este aphorisma, verificado por Lavoisier e, por isso attribuido ao grande chimico francez, pertence na verdade á Lucrecio — (720 da Rep. Romana).

"No universo pois, nada perece"

. . . .

"O que vemos não morre totalmente
D'uma cousa natura refaz outra
Quando uma se gera ella consente,
Que com a morte d'outra se compense".

* * *

Assim evoluio para uma posição philosophica a zoologia e é considerada pela applicação dos mesmos principios e em vista dos mesmos factos de existencia reconhecida. Segundo Mastermann assim é ella considerada de mais logica maneira e em harmonia com os conhecimentos de hoje.

A ZOOLOGIA NO BRASIL

A historia da zoologia do Brasil data de 1648, quando Marcgrave publicou a sua *Historia Naturalis Brasiliae*. O repositorio de informações que esse livro encerra é, ainda hoje, de grande utilidade ao estudante, attendendo-se á honestidade com que foi escripto.

Mas as especies de Marcgrave, na sua maioria, ainda pendem de identificações porque sendo anteriores á Linneu não lhe seguiram as regras, nem tampouco tiveram commentadores que as tratassem de módo especial. Enumerar o que ha feito e o que ha de escripto sobre a fauna do Brasil neste momento, seria um intento pueril senão ridiculo, attendendo-se ao tempo de que disponho; para citar apenas aquelles auctores que escreveram obras de conjuncto mais importantes e verdadeiramente classicas, podemos entretanto referir:

Brants, da Academia de S. Petersburgo, que descreveu material de Langsdorff; Fitzinger, Wagner e Pelzeln, que descreveram material de Hoffmansegg e de Natterer; Burmeister que descreveu um apanhado systematico dos Mammiferos e Aves do Brasil (1854-66) e os Esclarecimentos sobre Fauna Brasileira (1856); Maximiliano de Wied Neuwied que escreveu um trabalho de grande folego, em seis volumes: Contribuições para Historia Natural do Brasil (1825 a 1833), além das suas « Viagens de 1815 a 1817 — publicadas de 1819 á 1820 e os seus *Dezenhos* 1833 á 1831 ; Spix Especies novas de Aves colligidas no Brasil em 1817 á 20 — 1824; Valenciennes que aproveitou as collecções de Lalande e outros, na Historia Natural dos Peixes, em collaboração com Cuvier (1828); D'Orbigny Voyage Amer. Merid, 1835-1844; Lund, com as suas Contribuições sobre os Mammiferos do Brasil 1836-1846; Annales Sciences Naturelles — Zool. 2ª. Ser. 13-184 — (Novas pesquizas sobre a fauna fossil do Brasil); Contribuição sobre a Ornithologia do Brasil — 1868-1871; Reinahrdt, Contribuição para conhecimento da Fauna Ornithologica dos « Campos do Brasil » — 1870; Gould que escreveu e illustrou tres monumentaes obras sobre, os Trogonideos, os Rhamphastideos e os Trochilideos na sua maior parte do Brasil; Gray, Gunther, Sclater, Salvadori e Bowdler Sharpe, Gadow, Salvini, Olgivie Grant, Saunders e Shelley, que escre-

veram os famosos Catalogos do Museu Britannico, obra monumental onde se acham todos os animaes brasileiros até aquella época conhecidos — 1874-1896.

Já referimos as obras capitaes : « A Origem das Especies », inspirada pela natureza do Brasil, de Darwin, e Pro-Darwin de Fritz Müller — escripta no Brasil. Como se vê, o trabalho maximo, nessa citação mais que abreviada, é quasi todo exotico; com effeito, o campo offerecido pelo Brasil tem sido verdadeiramente extraordinario no seculo do Museu ; o trabalho porém é de fóra. Muitissimo se tem feito sobre a nossa Fauna e só um volumoso catalogo bibliographico poderia della dar idéa. No Brasil a zoologia nasce ainda ; é secundaria a sua posição — o meio é-lhe adverso. Sabemos que houve zoologos brasileiros nos tempos coloniaes pelos manuscriptos que guardamos. No seculo do Museu, só nos ultimos tempos é que ouvimos alguma cousa indicando o seu reapparecimento.

A ZOOLOGIA NO MUSEU

Em que contribuio o Museu Nacional em toda essa vasta construcção scientifica ?

A Zoologia no Museu tem se referido mais á parte systematica, são 64.951 exemplares os numeros colligidos das informações officiaes publicadas. As installações são boas, bons são os laboratorios — lucta-se com algumas difficuldades no tocante á bibliographia e carencia de pessoal, onde andamos como no tempo da Casa dos Passaros. Sabendo que a secção de zoologia estava á cargo dum chefe, dum ajudante e de dous preparadores — o Sr. Chapman, director da Secção de Ornithologia do Museu de N. York, mostrou-se-me surpreso.

Quanto aos resultados scientificos é obvio que tenha de me abster de entrar em detalhes, uma vez que eu tambem tenho para os mesmos concorrido. Aliás a demonstração positiva da acção scientifica do Museu está nos seus « Archivos ». Melhor do que qualquer phraseado elles dirão o que fizeram aquelles que aqui tiveram encargos.

CONCLUSÃO

A iniciativa nasce da pesquiza como a segurança nasce do conhecimento do eu. Conhece-te a ti mesmo é a primeira cousa que tem de fazer o homem ao transpor os humbraes da existencia.

O estudo da zoologia, qual o da Biologia inteira, conduz aos mais amplos resultados; ensina a procurar, encontrar e querer tão sómente a ver-

dade ; responde a multiplas questões desde as de simples economia ás da maior transcedencia philosophica.

Mas as conclusões de ordem moral são as mais importantes porque interessam directamente á sociedade.

Depois que o microscopio trouxe á biologia o cunho de sciencia exacta, pelo methodo experimental — querer progredir sem della instruir o homem entra no ról das cousas impossiveis.

Aprende — ensina a zoologia — os methodos da Natureza e conhecerás os males que te affligem e o modo de combatel-os.

O tendão de Achilles da maioria dos povos latinos repousa no desconhecimento da Natureza. A Inglaterra, agóra mesmo, dentro das preoccupações da guerra — determinou a ampliação dos estudos da Biologia e a Inglaterra é um dos paizes onde mais se estuda essa sciencia.

A America do Norte é o que se sabe e os affazeres da guerra não diminuiram as verbas dos seus multiplos museus.

A humanidade inteira propugna pela civilisação como a formula ideal da felicidade do homem sobre a terra.

Mas o que define a civilização de um povo é a sua manifestação principal — a Justiça. Deve-se, pois, aprender pela Natureza o valor da verdade acima de tudo, porque onde não ha verdade não é possivel haver Justiça.

PAJURÁ E OITY-CORÓ

POR

ADOLPHO DUCKE

PAJURÁ E OITY-CORÓ

POR

ADOLPHO DUCKE

«O pajurá teve, sob o ponto de vista de sua classificação botanica, uma sorte infeliz, sendo removido de um genero para outro, sem chegar até aqui ao verdadeiro, onde elle ha de ficar» (J. Huber: Arvores fructiferas do Pará, Boletim do Museu Goeldi, IV, p. 397). E' com estas palavras que o fundador do Jardim Botanico Paraense se refere a uma das melhores fructas amazonicas, attribuindo-a á especie botanica *Parinarium montanum* Aubl. e ao mesmo tempo contestando a affirmação de Barbosa Rodrigues (Hortus Fluminensis, p. 165), que a identificara com o «oity-coró» de Pernambuco, sob o nome botanico *Moquilea rufa*. Alguns annos depois, no indice alphabetico das arvores paraenses, no fim do trabalho «Mattas e madeiras amazonicas», Huber citou sob o nome de «pajurá», além do mencionado *Parinarium*, uma especie não classificada do genero botanico *Couepia* (Bol. Museu Goeldi, VI, p. 212). — Empenhado na continuação dos trabalhos botanicos do meu illustre mestre, sobretudo dos que se referem ás arvores grandes da floresta, tratei de elucidar essa questão, chegando afinal a apurar o facto de existirem, na Amazonia, duas especies de rosaceas com o nome de pajurá, bastante semelhantes no aspecto e eguaes no paladar dos fructos: uma, indigena por toda ou quasi toda a «hylaea», porem cujos fructos são pouco conhecidos nas cidades da região; a outra, provavelmente natural do Rio Negro e Rio Branco e partes limitrophes da Guiana britannica, frequentemente cultivada sobretudo no baixo Amazonas e em Manáos por causa dos fructos muito procurados no mercado, por exemplo em Santarém, onde os mesmos alcançam excellente preço. Deste pajurá cultivado é parente bastante chegado o «oity-coró» de Pernambuco. Dá-se ainda o nome de pajurá a uma sapotacea com fructos comestiveis, limitada a uma pequena parte do municipio de Obidos, ao norte do baixo Amazonas.

1. **O pajurá da matta** (*Parinarium montanum* Aubl., familia rosaceas)

Parinarium montanum Aublet, Plantes de la Guyane Française, p. 514, estampas 204 e 205.

Parinarium aff. montanum Huber, Boletim do Museu Goeldi, IV p. 397.

Parinarium montanum Huber, Bol. Mus. Goeldi, VI, p. 176 e 212.

Moquilea rufa Barbosa Rodrigues, Hortus Fluminensis, p. 165, em parte (fructo).

E' este pajurá uma arvore grande de 30 e mais metros de altura, rigorosamente limitada á matta grande da terra firme; encontra-se em individuos isolados nos arredores da capital do Pará e, ao que parece, pela região amazonico-guianeza (hylaea) toda. As amostras do nosso herbario provêm de Belém (florif., n. 7.045, J. Huber 26-8-1905), do Rio Capim (planta nova, n. 903, J. Huber) e do pé da Serra do Curumú, perto de Obidos (amostras estereis e endocarpios velhos, n. 15.305, A. Ducke). Encontrei a arvore perto de Villa Braga no Tapajóz, e nas regiões de Gurupá e Almeirim; endocarpios velhos provenientes do Rio Purús parecem tambem pertencer a esta especie. Os raminhos novos são cobertos de denso tomento ruivo; as estipulas (caducas, muito grandes nos individuos novos) são pilosas; as folhas, de tamanho muito variavel, medem (nos ramos ferteis) em geral de 7 a 18 cent. em comprimento (peciolo até 1 cent.) e 3 a 8 cent. em largura e são de fórma oblongo-oval ou elliptico-oblonga, quasi sempre obtusas na base, agudamente acuminadas no apice, coriaceas bastante duras, em cima glaberrimas e mates ou pouco lustrosas, em baixo cobertas de tomento ruivo ou brancacento, seus nervos primarios (25 a 40 de cada lado) são densos e parallelos, muito salientes na face inferior da folha; as paniculas, terminaes e subterminaes, revestidas de tomento ruivo-grisalho em todas as suas partes, são multifloras, com bracteas caducas, concavas, agudas, que raras vezes excedem $^1/_2$ centimetro em comprimento; as flores têm pedicellos mediocres, calice turbinado-campanulado, com fauce pilosa e lóbos oval-triangulares agudos, petalas mais curtas que o calice, sete estames pouco mais longos que o calice, e o ovario hirsuto. Os fructos irregularmente globosos ou mais ou menos ellipticos, de tamanho ás vezes muito grande (diametro 8 a 15 cent.), são glabros, pardacentos e densamente salpicados de pequenas manchas asperas; o volumoso mesocarpio comestivel é pardo-amarellado claro, granuloso, oleoso, de forte cheiro e sabor agradabilissimos; o endocarpio é profunda e irregularmente sulcado e verrucoso-dentado, bilocular como em todos os *Parinarium* porém frequentemente com um dos loculos abortado. Esses fructos costumam cahir, nos arredores de Belém, de abril a junho, conforme os annos, sendo bastante difficil encontral-os em bom estado; o seu sabor optimo deteriora-se logo que elles passem de um determinado ponto de maturação.

Bastante parecido com a especie presente (com excepção dos fructos) é o **Parinarium Rodolphi Hub.**, porém este tem folhas menores, mais rijas e quasi sempre exactamente ellipticas (excepto a ponta), inflorescencias mais densas com forte pilosidade ferruginea, e os lóbos do calice mais agudos; o fructo é na côr parecido com o pajurá, porém mais ou menos comprimido-elliptico de tamanho muito menor (diametro maior: seis a sete cent.; diametro menor: tres a quatro cent.), com mesocarpio muito escasso e endocarpio (perfeitamente bilocular) na superficie aspero, porém não sulcado nem dentado. Esta especie é uma arvore muitas vezes gigantesca, de cópa muito larga e folhagem densa e escura, um dos ornamentos da matta virgem paraense; encontra-se nos arredores de Belém (n. 15.806, A. Ducke), na Estrada de Ferro de Bragança (Santa Isabel n. 9.684, e Peixe-boi n. 9.648, coll. Rodolpho Siqueira), e no Tocantins (Alcobaça, n. 15.644, coll. A. Ducke). O nome vulgar, nos arredores de Belém, é « parinary », tambem applicado ao *Parinarium brachystachyum* Benth. (arvore mediana de margens de rios e lagos, não rara nos Estados do Pará e Amazonas) e á *Couepia chrysocalyx* Benth.; esta ultima, que tem fructos comestiveis, é sómente conhecida em estado cultivado, frequente na Amazonia superior, segundo a Flora Brasiliensis, tambem uma vez collecionada em Santarém. Em certos logares (Gurupá, Almeirim) applica-se o nome "parinary" mesmo ao pajurá da matta.

2. **O pajurá cultivado** (*Couepia bracteosa* Benth., familia rosaceas).

Couepia bracteosa Bentham, em Hooker Journ. Bot. II p. 215.

Couepia bracteosa Hooker, em Martius Flora Brasil 42 p. 45 est. 15.

Moquilea rufa Barbosa Rodrigues, Hort. Flum. p. 165, em parte.

Couepia, especie? Huber, Bol. Mus. Goeldi VI p. 212.

Este « pajurá » é uma arvore pequena, cultivada nos arredores de Belém (florif.. n. 15438, A. Ducke 30-7-1914) e, com muito maior frequencia, na região de Santarém (florif., n. 16.317, A. Ducke 21-8-1916) e em Manáos; ainda não a encontrei em estado espontaneo. A *Flora Brasiliensis* cita-a de Manáos e Airão no baixo Rio Negro, e das savanas (campos) da Guiana ingleza (no limite desta com o Estado do Amazonas) onde provavelmente teremos de procurar a patria d'esta arvore cujo facies é o de um vegetal de logares seccos. As nossas amostras de herbario correspondem com exactidão á descripção e estampa da *Flora Brasiliensis*, sendo as folhas bastante variaveis na fórma e ás vezes muito maiores que as figuradas n'essa obra.— Caracteristicas para esta especie são as folhas grossas e duras, d'uma côr brancacenta mais ou menos pronunciada na face inferior, e as inflorescencias sedosas, em paniculas que imitam racemos, com bracteas que permanecem até além da fecundação das flores. O fructo é ovoide com

cêrca de 7 a 12 centimetros de diametro maior, glabro, pardacento, áspero devido aos numerosos lenticellos de côr cinzenta clara; o mesocarpio comestivel é em paladar e perfume igual ao da especie *Parinarium montanum*; o endocarpio é ovoide, unilocular (como em todas as *Couepia*), sem sulcos, porém coberto de pequenas verrugas e hirto de fibras.

Esta especie só póde ser confundida com o «oity-coró» de Pernambuco, com que se parece bastante nas folhas e no fructo, apresentando no emtanto differenças consideraveis nas flores.

A «copuda miuda» de Marajó que Huber (Bol. Mus. Gœldi VI p. 206) citou como *Couepia bracteosa*, é, segundo as apparencias, uma *Licania*; a amostra do nosso herbario (n. 196) só tem botões muito novos. Ella se parece um pouco com a «copuda» dos tesos, dos campos de Marajó (Huber Bol. Mus. Goeldi II p. 302, VI p. 206) que é com certeza a *Licania parinarioides* Hub. (n. 2.583) * (nota).

3. O Oity=Coró (*Couepia rufa* Ducke n. sp., familia rosaceas).

Couepia rufa Ducke n. sp.

Pleragina rufa Arruda Camara, sem descripção.

Moquilea rufa Barbosa Rodrigues, Hort. Flum. p. 165, em parte.

Arbor sat magna. Ramuli crassi anguloso-striati, novelli dense ferrugineo-tomentosi. Folia breviter (vix usque ad 1 cent.) ac crasse petiolati, 17 ad 27 centimetra longa, 7 ad 11 centimetra lata, crasse ac dure coriacea, oblonga, basi sæpius inæquali complicato-cordata, apice obtusa vel lanceolato-acuta, superne glabra nitida, subtus dense rufotomentosa, nervis primariis in utroque latere 16 ad 25 superne impressis subtus fortiter elevatis, nervulis transversalibus, subtilibus vel obsoletis. Stipulas non vidi. Paniculæ terminales, racemiformes, strictæ, erectae, multiflorae, 10 ad 15 centimetra longae, rhachidibus crassis sulcato-angulosis, brunneo-tomentosis, ramulis brevibus alternis distantibus, 1-ad 3 — floris. Flores brevissime pedicellati; bracteæ caducæ, calycis tubo breviores, triangulares, ut calyx cano-tomentosæ. Calyx tubo circa 12 millimetra longo apice circa 4 millimetra lato, turbinato, basi parum obliquo, intus glabro, fauce annulo intrastaminali dense albido-sericeo instructo, lobis late ovatis vel rotundatis obtusis circa 5 ad 7 millimetra longis. Petala calycis lobos parum supe-

Nota.

* O typo d'esta é um especimen do Rio Mapuéra (Alto Trombetas), só com restos de flores fecundadas; *L. capinensis* Hub., do Rio Capim, é a mesma especie porém com flores novas (n. 946). Esta arvore existe ainda no baixo Trombetas (n. 10912), no Rio Jamundá (n. 11758), no médio Tapajóz (n. 16415) e nos campos do Cupijó perto de Cametá (n. 16299), portanto em margens arenosas de rios e em campos da região do estuario amazonico-tocantino.

rantia ovata apice obtusa vel subacuta, glabra, linea mediana extus cano-sericea, marginibus albido-ciliatis. Stamina numerosa in orbem completum disposita, filamentis circa 2 centimetra longis. Ovarium albidoferrugineo-lanoso-tomentosum; stylus apice excepto albido-pilosus. Fructus edulis eo speciei *C. bracteosa* similis dicitur at maior, forma magis irregularis et verrucosus; endocarpium vidi unicum, ovoideum, verrucis parvis dense granulosum et setis crassis hirsutum, eo speciei *C. bracteosa* simile at fere duplo maius (11 centimetra longum, 6 centimetra crassum) et aliter coloratum (fusco-purpureum). — Habitat in civitate Pernambuco prope capitalem (specimina florifera in Museo Paraensi, Herb. Ger. 3.575).

Esta especie — o oity-coró de Pernambuco — tem sido algumas vezes confundida com o pajurá cultivado, porém se distingue do mesmo por importantes caracteres botanicos, sobretudo nas flores. O fructo é, segundo me informam, maior e de fórma mais irregular do que na especie amazonica. Recebi pelo dr. Adolpho Lutz um ramo esteril, um endorcapio e especimens floriferos, estes colleccionados pelo professor Melchior do Amaral Mello.

Especies de *Couepia* que têm semelhança com a presente, são a *C. grandiflora* Benth. e a *C. robusta* Hub., sobretudo a ultima, a qual pertence á flora amazonica e é uma arvore alta de 30 a 40 metros, da matta da terra firme de Belém (n. 15469, 15484, 15553) e da Estrada de Ferro de Bragança (Colonia Santa Rosa n. 9721, Timbóteua n. 9651); suas folhas são porém menores e menos grossas, as flores têm pedicellos mais compridos, o tomento muito mais desenvolvido, e o tubo do calice mais grosso e mais obliquo. Os fructos de ambas são desconhecidos.

4. O Pajurá da região do Rio Branco de Obidos. (*Lucuma speciosa* Ducke n. sp., familia sapotaceas).

Esta especie, propria de uma pequena região do municipio de Obidos, pertence a uma familia muito diversa da dos pajurás verdadeiros, porém se assemelha um tanto a estes pelo aspecto e paladar dos fructos; por este motivo os colonos que actualmente penetram nessa fertil região, dão-lhe o mesmo nome.

Lucuma speciosa Ducke n. sp. — Arbor circa 25 — metralis ramulis cortice griseo longitudinaliter rugoso obtectis, novellis dense rufotomentosis. Folia in speciminibus floriferis 15 ad 33 cent. longa, 6 ad 11 cent. lata, ad basin in petiolum 1 $^1/_2$ ad 2 cent. longum sensim acuminata, apice acuta rarius rotundata vel subretusa vel breviter acuminata, tenuiter coriacea, supra nitidula subtus opaca, petiolo et costis in paginâ inferiore rufotomentosis, dissite penninervia nervis supra parum subtus valde prominentibus, venulis fere omnibus plus minusve transversalibus in utraque paginâ distincte prominulis, margine recurvo. Flores ad axillas imprimis foliorum delapsorum in nodis

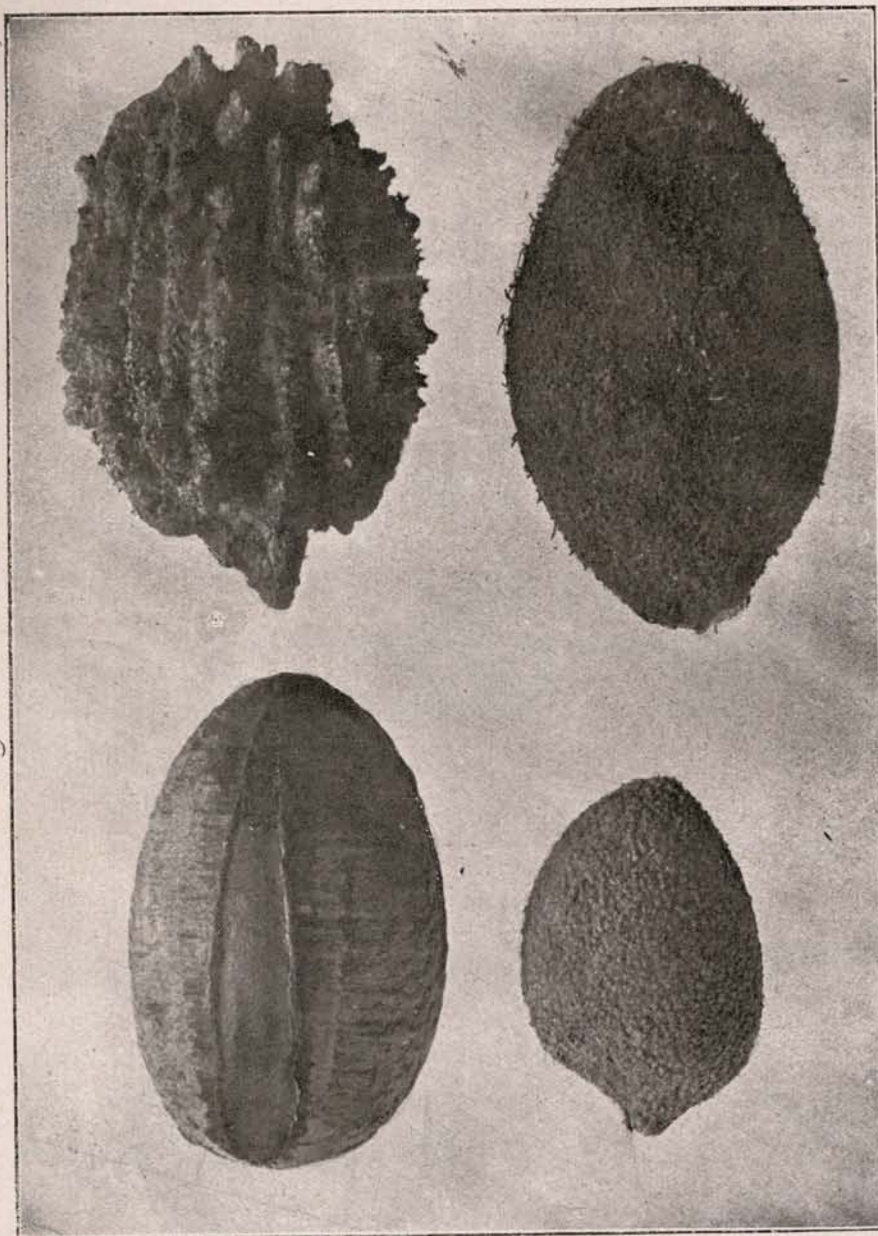
ramulorum 1 vel 2 rarius 3, brevissime (2 ad 3 mill.) pedunculati, his nodis cum pedunculo et calyce densissime rufotomentosis; sepala 5 (2 externa, 3 interna) obovata rigide coriacea, externa 10 ad 12 mill. longa, interna 11 ad 13 mill. longa praecedentibus angustiora; corolla albida 15 ad 18 mill. longa, in petala 5 ad quartam partem soluta, lobis liberis erectis apice rotundatis vel subtruncatis; staminodia subulato-lanceolata apice obtusa vel acuta; stamina staminodiis vix altius inserta, filamentis brevibus, antheris ovato-oblongis; ovarium rufescenti-sericeum, 5-loculare, styli elongati tertio apicali glabro, stigmate minute 5-tuberculato. Drupa ovata plus minusve elongata vel subsphaerica, usque ad 12 cent. longa ad 8 cent. crassa, viridis saepissime ex magna parte purpureo -velutina, mesocarpio flavo, crasso, granuloso, dulci et odorato, endocarpio osseo, ad 9 cent. longo, ad 6 cent. crasso, griseoflavido, disperse at profunde rugoso, opaco, area ombilicali longa et angusta, brunnea, lævi, opaca marginibus nitidis, embryone exalbuminoso.— Habitat in silvis primariis regionis Rio Branco de Obidos, florif. et fructif. leg. A. Ducke 23-12-1913 n. 15226,28-21918 n. 17005. Cultivatur in horto botanico paraensi.

Esta especie impropriamente chamada de pajurá parece limitada á região do pequeno Rio Branco ao nordéste de Obidos, onde a arvore abunda na matta virgem, em certos solos onde o fertil barro vermelho confina com a areia. O fructo, verde, em grande parte coberto de um velludo purpureo, com mesocarpio espesso, amarello, dôce, comestivel, talvez o melhor que se encontre nas sapotaceas paraenses, imita no tamanho e na consistencia granulosa da carne (mesocarpio) um pouco o pajurá cultivado, sendo-lhe superior na qualidade do perfume, que lembra o do vinho. Consegui introduzir esta excellente arvore fructifera no horto botanico do Museu Paraense, tendo os individuos plantados em 1914 até agora regular desenvolvimento.

Belém do Pará, março de 1918.

ENDOCARPIOS DAS DIVERSAS ESPECIES DE PAJURÁ E DO OITY-CORÓ

Parinarium montanum (pajurá da matta) — Couepia rufa (oity-coró)



Lucuma speciosa (pajurá da região do Rio Branco de Obidos) — Couepia bracteosa (pajurá cultivado)

Orchidaceas dos arredores da cidade de S. Paulo

POR

F. C. HOEHNE

BOTANICO DO INSTITUTO DE BUTANTAN

Genero e especies novas e pouco conhecidas de orchidaceas dos arredores da cidade de S. Paulo.

POR

F. C. HOEHNE

Botanico do Instituto de Butantan

Spiranthes spirata, Hoehne

(Spec. Nov. ex sect. *Euspiranthes*)

Planta terrestris subpaludicola vel campestris. Radices 4-6 fasciculatæ, fere 4-6 cm. longæ. Caulis gracilis, viridis, ad 15-30 cm. altus, vaginis non valde distantibus subfoliaceis vestitus. Spica 5-8 cm. longa, pluri et laxiflora, floribus sessilibus, spiraliter dispositis cum rhache dense hirto-pilosis, intus glabris, fere 13 mm. longis, bracteæ ovato-acuminatæ ovarium superantes. Sepala subovata-oblongata, virides, dorsale cum petalis conglutinatum; lateralia angustiora erecta et apicem levissime reflexa, basi paullulum decurrentia, omnia obtusiuscula, dorsale 8 et lateralia 10 mm., longa. Petala oblongo-subspathulata, obtusiuscula, inferne cum sepalo dorsali arcte conglutinata, alba, 8 mm. longa. Labellum oblongum subpanduratum, basi minute sagittatum abrùpte cochleare orbiculato-dilatatum ad medium contractum et in parte superiora supra medium amplius dilatatum et levissime undulatum, apice, emarginatum, 10 mm. longum et supra basin 4, prope apicem 5 et in medio 2 mm. latum, album et in disco viride venulatum. Gynostegium 3 mm. longum.

Tabula nostra I, 2 e II, 2.

N. 1041 do Hervario do Horto «Oswaldo Cruz» em Butantan, colhida nos pantanos proximos a esse estabelecimento, florindo em Dezembro. (10/XII/917). Tambem em campo secco perto de Pinheiro.

A disposição perfeitamente espiralada das flores, fórma pouco vulgar, quasi panduriforme, do labello, bem como os desenhos em verde deste ultimo e os sepalos lateraes pouco decurrentes, constituem caracteres inconfundiveis para esta especie. Quanto á disposição espiralada das flores, que, embora seja particularidade deste grupo de Orchidaceas, não é observado

em nenhuma outra especie brasileira com a mesma regularidade, ella parece ter affinidade com *Sp. aestivalis*, Rich. planta norte-africana, da qual se distingue, não só pela disposição das folhas mas tambem pela fórma do labello.

Spiranthes Ulaei, Cogn.

Não estando esta planta registada para S. Paulo e tendo verificado haver pouca semelhança entre ella descripta e desenhada na Flora Brasiliensis de Martius, julgamos prestar um serviço de valor real dando della a photographia e os detalhes da flôr.

Tabula nostra, I, 1 e II, 1.

N. 1074 do Hervario do Horto «Oswaldo Cruz» em Butantan, colhida nos pantanos dos arredores de S. Paulo em 14/XII/1918.

Yolanda — Gen. nov.

Sepala patentia, lateralia usque ad apicem connata, omnia in acumen sat longam patentemque producta. Petala quam sepala paullo angustiora hæc longe rostratum. Labellum parvum, latiore quam longum, subtriangulare, columnam æquilongum et plus minusve adpressum, sat carnosum in medio crasse callosum. Columna crassa, brevissima, apice levissime denticulata, in parte ventrale excavata; antheris terminalis opercularis incumbens inter stigmatices cucullatis, unilocularis; polliniis 8, didynamicis, 4 majoribus et 4 minoribus, subclaviformibus; stigmatibus 2 concavis lateraliter apicem columnæ justa antheram.

A planta que aqui descrevemos, como um genero novo das *Orchidaceas*, tem, ao mesmo tempo, affinidade com *Octomeria*, pelo numero das pollineas; com *Masdevalia*, pela fórma dos segmentos floraes e com *Restrepia* pela fórma da inflorescencia e porte geral. Distingue-se, porém, da primeira destas pela didynamia das pollineas, das quaes quatro são maiores que as demais quatro, pela fórma e posição do labello, que faz lembrar de *Stelis* e todo o porte geral; da segunda afasta-se por ter os sepalos livres e oito pollineas, e da terceira ainda pelo numero de pollineas, columna, etc. Pela posição invertida dos segmentos floraes, sepalos lateraes e labello supero, numero de estigmas e dynamia das pollineas, ella caracteriza-se de entre todos os generos até hoje descriptos.

Ella deverá ser intercalada entre os generos acima citados, talvez logo depois de *Octomeria*.

Yolanda restrepioides, Hoehne (sp. unica);

Planta parva epiphyta. Rhizoma longe repens; sat ramosum, sub pseudobulbis parce radicans, 1-2 mm. crassum. Radices paullo numerosæ, crassæ. Caules secundarii sat numerosi, 1-2 articulati, vaginis 1-2 vestiti, quam

folia sat breviores. Folium planum, elliptico-oblongum, apice minute tricuspidatum, acutum, læte-viride, fere 2cm. longum et usque 1 cm. latum, plus minusve membranaceum. Scapi filiformes, usque 4-6cm. longi, ad nedium vel paullo infra vaginati, apice monanthi; bractea floralis ovato-infundibuliformi cuspidata ovarium usque ultra medium incumbens. Flores inversi sepalis lateralibus et labello superis. Sepala et petala late ovata apice in acumen subcruriforme producta pallide flavicantia vel purpurascentia; dorsale infero late ovato 11 mm. longo, 7 mm. lato trinervato, lateralibus superis usque ad apicem in synsepalum simplex 5-nervatum 12 mm. longum et 8 mm. latum connatis. Petala sepalis paullo angustiora, 11 mm. longa et 4, 5 mm. lata, patentia. Labellum parvum, carnosum, parte ventralis columnæ adpressum, latiore quam longum, subtriangulare, apice minute apiculatum, basi podiforme angustatum et in medio crasse callosum, purpureum, fere 1,5-2 mm. longum et 2,5 mm. latum. Columna brevissima, crassa, subtus levissime excavata, apice minute denticulata; anthera terminali opercularis incumbente inter stigmatices cucullata uniloculare; stigmatibus 2, lateralibus ad apicem columnæ concavis; polliniis 8, liberis, cereis subclaviformibus, sat longe angustatis, didynamis 4 majoribus et 4 minoribus.

Tabula nostra III, II.

N. 2152 do Hervario do Horto «Oswaldo Cruz», Butantan; colhida na Estação Biologica do Alto da Serra em 11 de Junho de 1918. Epiphyta lastrando entre musgos, sobre troncos de arvores, dos logares humidos do alto da serra de Cubatão.

Bulbophyllum Napelli Ldl.

(Tab. III, fig. I)

Segundo se deduz da descripção de Fr. Kraenzlin (Beiträge zur Orchideenflora Südamerikas, pag. 68, do Köngl. Sv. Vet. Akademien Handlingar, Band 46, n. 10), esta planta foi muito mal descripta por Lindley e peor desenhada pelo Dr. Barbosa Rodrigues. Ambos estes autores descrevem a planta, sob nomes diversos, como tendo os sepalos todos concrescidos quasi até ao apice, o que daria, como se póde ver pela nossa estampa, idéa do botão antes da anthese. Entretanto, não sendo isto assim, como affirma o Sr. Kraenzlin, que diz ter examinado minuciosamente o exemplar original de Lindley, que elle considera em tudo identico ao descripto, sob o nome de *B. monosepalum*, por Barbosa Rodrigues, e considerando ser a publicação acima citada menos accessivel a nós que a presente e não existindo nenhuma estampa, além daquella considerada deficiente por Kraenzlin, resolvemos, não só transcrever a descripção feita por este ultimo, mas tambem juntar a ella uma estampa feita do natural.

Rhizoma longo e reptante, ramoso, radicifero sob os pseudo-bulbos e de 1-2^{mm} de espessura. Pseudo-bulbos conicos ou ovoides, sub-tetragonos, verde-amarellentos, monophyllos, de 6-10^{mm} de altura e 6^{mm} de espessura na base. Folhas sesseis, largo-lineares, abrupto-aguçadas e apiculadas, margens revolvidas, por cima brilhante nitidas e por baixo mais pallidas e opacas, de 2,5-4^{cm}. de comprimento e 5-7^{mm} de largura. Haste floral filiforme, de até 6^{cm}. de comp. e ornada com 5-6 vaginas mais ou menos distantes entre si, monantha, terminando com uma bractea atrophiada, talvez de alguma flôr não desenvolvida, bractea floral oval-aguda pouco ou muito mais longa que o ovario bastante curto. Sepalo dorsal cucullado, largo-oval, agudo, de 6^{mm} de comp. por igual largura; sepalos lateraes largo-ovaes, agudos, bastante obliquos, até ao meio concrescidos entre si e com o prolongamento basal da columna, de cerca de 7^{mm} de comp. e na base de 6^{mm} de larg. formando um sacco amplo e arredondado. Petalos largo-ovaes ou oblongado-ovaes, obtusos, arredondados no apice e na metade inferior ligeiramente dentados e pintados, de 5^{mm} de comp. por 2-3^{mm} de largura. Labello affixado ao pé da columna, curvo (não sigmoideo), oblongo-espathulado, apice arredondado, inteiro, levemente canaliculado abaixo do meio para a base (ou com as margens mais espessadas nesta parte), de 7-8^{mm} de comp. e na parte superior de 1,5^{mm} de largura. Gynostegio curto, munido de dente saliente e obtuso no meio da parte ventral, estilete curto e agudo.

Os sepalos e petalos amarello-claros quasi alvos são ornados de tres linhas vermelhas longitudinaes e o labello é avermelhado, apparecendo algumas vezes alguns pontinhos vermelhos sobre os petalos.

As flores e planta têm muita affinidade com *B. Napellioides* Krzl., que, conforme se póde ver pela estampa dada por Kraenzlin, têm a mesma fórma sendo apenas um pouco menor e afastando-se por ter inflorescencias mais decumbentes com até quatro flores.

N. 1237 do Hervario do Horto « Oswaldo Cruz », em Butantan, colhida nas mattas da Estação Biologica do Alto da Serra, S. Paulo, em 7/11/18.

O desenho foi dado em tudo um pouco maior que o tamanho natural da planta.

Tab. I



SPIRANTHES ULAEI Cogn.

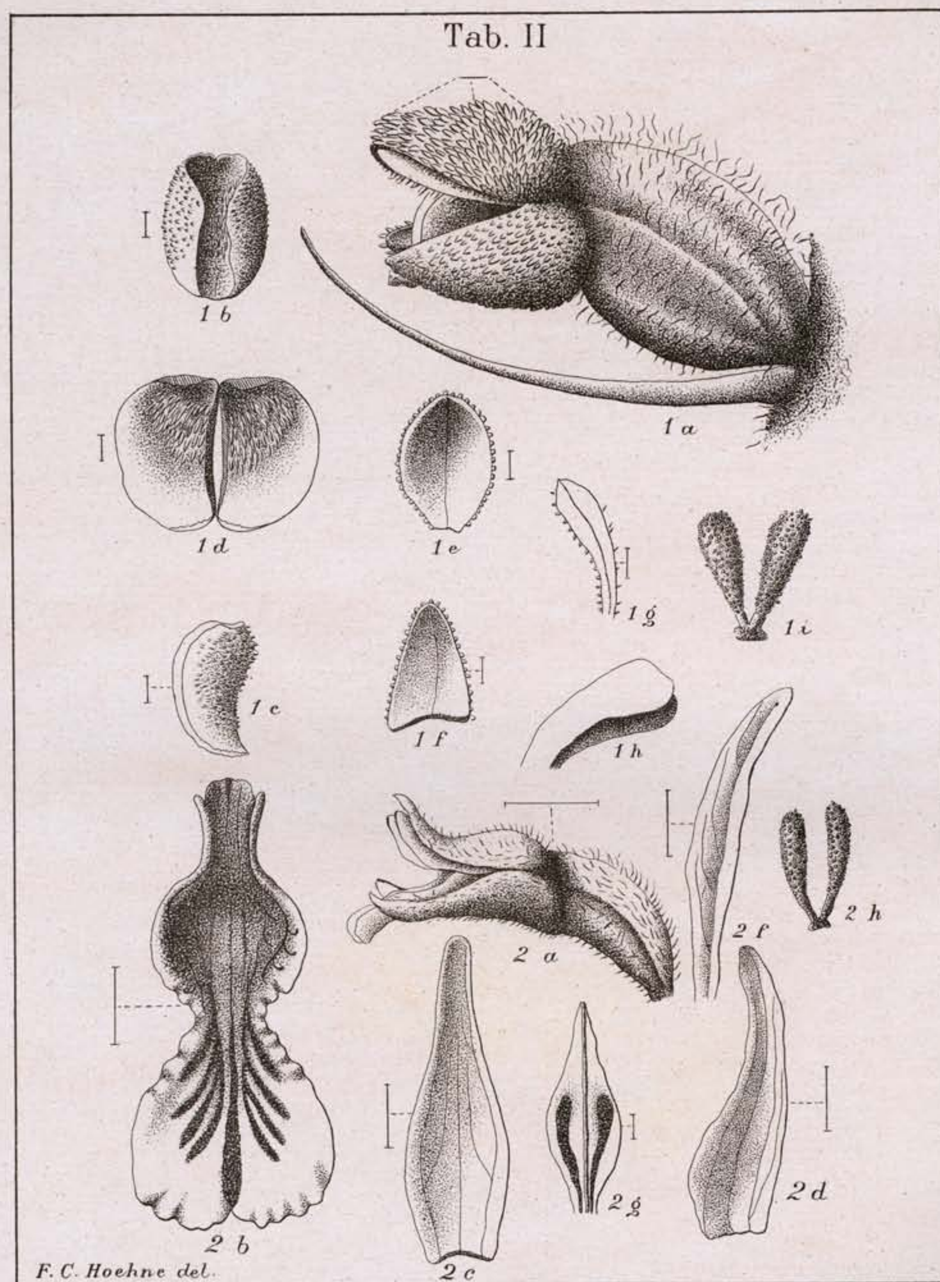


SPIRANTHES SPIRATA, Hh.

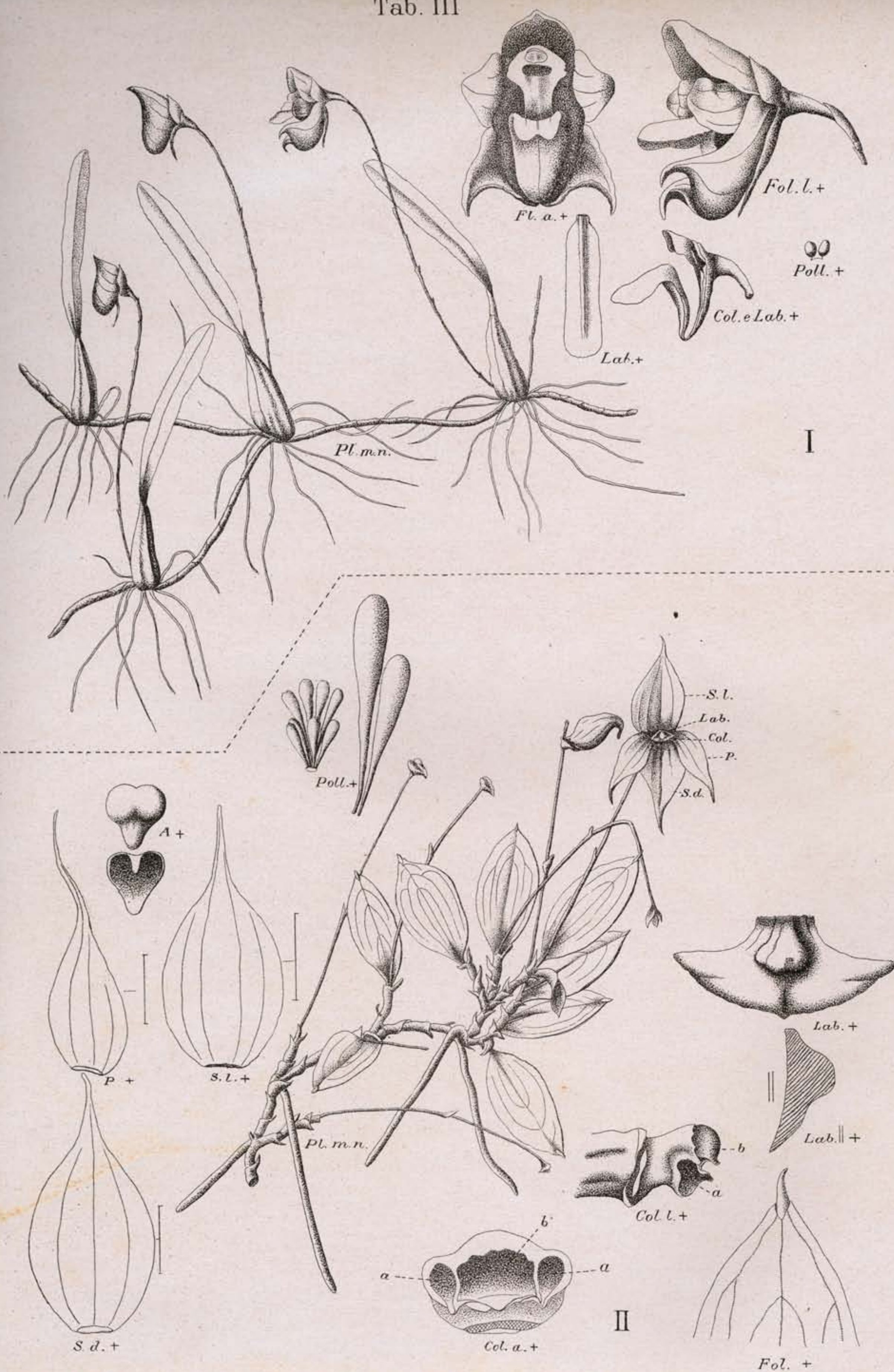
F. C. HOEHNE

IMP. NACIONAL

Tab. II



1 SPIRANTHES ULAEI, Cogn. 2 SPIRANTHES SPIRATA, Hh.



I — BULBOPHYLLUM NAPELLI, Lindl. II — YOLANDA RESTREPIOIDES, Hoehne

Explicação das Estampas

Tab. I — : 1 — *Spiranthes Ulaei*, Cong.
Exemplares photographados em vivo, 2/3 do tam. nat.
2 — *Spiranthes spirata*, Hoehne (sp. nov.)
Exemplares photographados em vivo, 2/3 do tam. nat.

Tab. II — : 1a — 1i — *Spiranthes Ulaei*, Cong.
1a — Flor e bractea vista de lado, muito ampliadas.
1b — Labello em natural visto de cima, ampliado.
1c — » » » » » lado, ampliado.
1d — » distendido e fendido, visto por dentro, ampliado.
1e — Sepalo dorsal, ampliado e visto por dentro.
1f — » lateral, » » » » »
1g — Petalo, visto por dentro, ampliado.
1h — Columna, ampliada e vista do lado.
1i — Massas pollineas, muito ampliadas.
2a — 2h — *Spiranthes spirata*, Hoehne (sp. nov.)
2a — Flor vista de lado ampliada.
2b — Labello, visto por dentro, ampliado.
2c — Sepalo dorsal, visto por dentro, ampliado.
2d — Sepalo lateral, ampliado.
2f — Petalo, ampliado.
2h — Pollineas, muito ampliadas.

Tab. III — : I — *Bulbophyllum Napelli*, Lidl.
II — *Yolanda restrepioides*, Hoehne (Gen. nov.)

As abreviações nesta tab. significam :

Fl. — Flor.
Lab. — Labello.
S. d. — Sepalo dorsal.
S. l. — Sepalo lateral.
Pl. — Planta.
P. — Petalo.
Fol. — Folha
Col. — Columna.
Poll. — Pollineas.
m. n. — Tamanho natural.
b. — Anthera.
a. — Estigmas.
a +. — Visto de frente ampl.
l +. — » » lado ampl.
II. — Em corte longitudinal.
As escalas ind. o tam. natural.

S. Paulo em 9 de julho de 1918.

77

BIOGRAPHIA

DE

Antonio Luiz Patricio da Silva Manso

PELO

Professor Dr. Basilio de Magalhães

ANTONIO LUIZ PATRICIO DA SILVA MANSO

(Biographia, acompanhada de documentos inéditos, desse notavel botanico paulista, que contribuiu, em 1823, para as collecções phytologicas do Museu Nacional)

POR

BASILIO DE MAGALHÃES

A memoria de Francisco de Paula Simões dos Santos (1).

Foi botanico, de nomeada na terra natal e no extrangeiro, tendo tambem adquirido, no *far-west* brasileiro, sinistra fama como politico.

Entretanto, tão notavel compatricio é pouco ou nada conhecido pela geração de agora.

Si alguem acaso procurar no « Diccionario bibliographico brasileiro » de Sacramento Blake o nome que encima estas linhas, encontrará apenas a magra informação seguinte (vol. I, pag. 241): — « Era doutor em medicina; representou a provincia de Matto-Grosso na assembléa geral legislativa de 1834 a 1837; escreveu diversos artigos na *Revista Medica Fluminense* e em volume uma memoria com o titulo *Enumeração das substancias brasileiras que podem promover a catharze*, memoria coroada pela Imperial Academia de Medicina do Rio de Janeiro em o anno de 1836 (Rio de Janeiro, 1836, 52 pag. in-4º) ».

José Patricio da Silva Manso, natural da então villa de Santos, dedicava-se á pintura, embora não tivesse estudos especiaes. Transferindo-se para Itú, alli decorou o tecto da capella-mór e deixou tambem seis painéis nas paredes lateraes. Referindo-se a essas obras, disse o dr. Ricardo Gumbleton Daunt, em seu interessante estudo intitulado « Reminiscencias do districto de Campinas em bairro, freguezia e villa » (*in* « Revista do

---

(1) A este velho amigo, pertencente a uma das mais distinctas e antigas familias de Campinas, é que devo os documentos de Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, adeante reduzidos, pela primeira vez, á letra de fôrma. Nutro a firme esperança de que á memoria do estimado campineiro (que seleccionava, com grande e original cuidado, muito poucas dentre as varias pessoas que se approximavam delle com o intuito de captar-lhe a estima e a sympathia) tanto será grata a applicação ora por mim dada aos papeis vetustos que gentilmente me offereceu em 1910, quanto esta manifestação inequivoca do meu sincero reconhecimento.

Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas», n. 7, de 1° de julho de 1904, artigo reproduzido do «Almanack Literario de S. Paulo», de 1879, e do «Catalogo da 1ª Exposição Regional do Municipio de Campinas», organizada em 1885), que «difficilmente seriam egualadas hoje»; e dellas já assim affirmara A. de Saint-Hilaire (*in* « Voyages dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine», vol. I, pag. 344): «Le plafond de la *capella-mór* est orné de peintures qui montrent que leur auteur était né avec des dispositions naturelles, et que, pour devenir un véritable artiste, il ne lui a manqué que de voir de bons modèles».

Não obstante haver documento que o dá como nascido na cidade de S. Paulo (*vide* doc. II, *in fine*), assegura o dr. Daunt, paciente investigador das tradições paulistas, que Antonio Luiz Patricio da Silva Manso veiu ao mundo em 1788 na mesma villa litoranea que fôra berço do pae e que de Itú se passara com toda a famillia para a então villa de S. Carlos (hoje cidade de Campinas), em março de 1812. Alli falleceu a 2 de dezembro de 1870 uma sua irmã, d. Maria Bibiana do Carmo, vulgo *Nhasinha*, que foi professora publica, porém mais se distinguiu pela energia do que pelo saber.

Herdeiro da vocação paterna, Antonio Luiz Patricio da Silva Manso entregou-se primeiramente a lavores de colorista, pois seu nome figura em 1816 entre os credores da edilidade campinense, pela pintura feita nas varas symbolicas dos vereadores. Propoz-se egualmente a construir o matadouro e açougue municipaes, mas o contracto que para esse fim celebrou com a camara foi annullado pelo ouvidor-geral e corregedor da comarca, dr. Miguel Antonio de Azevedo Veiga.

Volveu então toda a sua actividade para a arte de curar. Em attestado autographo (existente no archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas, *vide* doc. I, *in fine*), com data de 26 de dezembro de 1819, já elle se declarava «Professor de Cirurgia, Medicina e Farmacia, conforme o Regimento de Sua Magestade que Deus guarde».

Só a 5 de agosto de 1820, comtudo, foi que obteve elle de d. João VI, unanime approvação no pouco difficil exame do estilo, carta de licença para «curar de cirurgia».

Logo depois, como se faz certo por um documento em meu poder (*vide* doc. IV, *in fine*), pedia ao rei e deste obtinha, em 1821, o logar de cirurgião-mór da provincia de Matto-Grosso, para onde seguiu, em trabalhosa viagem, á sua propria custa, pois que tambem não percebia vencimento algum do sobredito cargo, do qual prestou juramento em Cuiabá a 4 de março de 1823 (2).

---

(2) Enganou-se, portanto, o dr. J. Remedios Monteiro, quando asseverou (*in* «Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro», tomo LIII, p. 2ª., pags. 387) que «Patricio Manso foi mandado para a provincia de Matto-Grosso como empregado da Repartição da Fazenda».

A 24 de maio desse anno pedia elle ordem ao governo imperial para que passassem livres de revista nos Registos os productos naturaes que colhera em Mato-Grosso e queria remetter ao Museu da Côrte. Qual se vê da resolução firmada pelo ministro do Imperio e Extrangeiros, o depois marquez de Caravellas, José Joaquim Carneiro de Campos (*vide* doc. III, *in fine*), a 26 de agosto de 1823 foi attendida a sollicitação de Silva Manso, mandando-se que o governo provisorio da provincia recebesse as ditas collecções e as enviasse cuidadosamente ao Museu Nacional.

Tinha, portanto, apenas cinco annos de existencia o Museu Nacional, quando Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, então nos recessos do longinquo Mato-Grosso, espontaneamente se constituiu um dos seus primeiros contribuintes.

O poeta Benedicto Octavio de Oliveira (actualmente digno secretario da municipalidade campineira), que é tambem competente cultor da Historia e que, no n. 19 da « Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas », publicou, sob o titulo de « Campinas antiga », uma verdadeira monographia sobre Silva Manso (da qual muito me soccorri para a presente tentativa de um trabalho mais completo), não conseguiu apurar a data precisa em que o sabio paulista montou o Jardim Botanico de Cuiabá. E' de crer, porém, pelo que acima ficou exposto, que o organizasse logo após a chegada alli e que o dirigisse até fins de 1833 ou começos de 1834, que foi quando partiu da capital mato-grossense, não mais regressando a ella.

Casara em Cuiabá com d. Brandina Eudoxia da Silva Manso, e, depois de haver desse consorcio tres descendentes, um filho e duas filhas, perdeu a esposa, sómente convolando a segundas nupcias quando de novo se fixou na villa de S. Carlos.

Graças ao prestigio que adquirira por sua competencia, por sua actividade e por sua dedicação a todas as classes sociaes, desde logo teve de envolver-se na politica da remota provincia. O primeiro cargo que exerceu alli foi o de secretario do governo, pouco depois de proclamada a independencia do Brasil. Outro posto de alta confiança, de que se desempenhou cabalmente, foi o de membro do governo da provincia, qual era ainda em 1833, quando, presidindo á « Sociedade dos Zelosos da Independencia do Brasil », saiu victorioso das urnas (teve mais 22 votos que o seu competidor Manuel Peixoto de Azevedo, então capitão de engenheiros e lente da Academia Militar do Rio de Janeiro) para representar Mato-Grosso (que dava a esse tempo um só deputado) na camara temporaria do Imperio, durante a terceira legislatura (1834-1837).

Da partida de Silva Manso, á qual acima fiz referencia, subsiste um documento inconteste, que é o officio por elle dirigido ao presidente

Antonio Correia da Costa [3], desculpando-se de não mais comparecer ao conselho da provincia, «por estar a sair para o Rio de Janeiro». Este facto é de grande importancia, pois patenteia que o sabio paulista já estava fóra de Mato-Grosso, quando, a 30 de maio de 1834, se desenrolaram em Cuiabá os sangrentos successos da rebellião conhecida pelo nome de «mataemboabas».

No seu longo e valioso estudo «A cidade de Matto-Grosso (antiga Villa-Bella), o rio Guaporé e a sua mais illustre victima», dada a lume na «Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro» (tomo LIV, p. 2ª, pags. 1-108), trata o visconde de Taunay do lamentavel conflicto, de que resultou a barbara carnificina de um avultado numero de portuguezes. Não obstante Augusto Leverger (depois barão de Melgaço), nos seus «Apontamentos para o diccionario chorographico da provincia de Matto-Grosso» (*in* «Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro», tomo XLVII, p. 2ª, pags. 371), affirmar que «foram trinta e tantas as victimas», houve quem elevasse o total dos mortos a um algarismo entre 200 e 400, «em todo caso acima de 100», de accôrdo com o parecer da scintillante penna que escreveu «A retirada da Laguna».

Como quer que seja, a tradição, a nosso ver consoante com a verdade inoccultavel, attribue a responsabilidade mental daquelle deploravel evento a Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, a quem foram dadas, por isso, as alcunhas de «Manso Tigre» e «Tigre do Cuiabá» [4].

A horrida matança, quer planejada nas lojas maçonicas, quer tracejada nos conciliabulos da «Sociedade dos Zelosos da Independencia do Brasil», si não se justifica, explica-se, todavia, como um reflexo da agitação vulcanica que assolava todo o paiz no periodo agudo do inter-

---

(3) Antonio Correia da Costa (e não *de Castro*, como se lê no trabalho «Organizações e programmas ministeriaes desde 1822 a 1889», pags. 450), filho da provincia, administrou-a desde 21 de julho de 1831 até 24 de maio de 1834. Tendo estado algum tempo fóra do cargo, que passara em 19 de abril de 1833 ao vice-presidente, o capitão-mór André Gaudie Ley (de origem irlandeza ou escosseza e cunhado de João Poupino Caldas), reassumiu-o em 4 de dezembro do mesmo anno, transferindo-o em 24 de maio de 1834 a José de Mello Vasconcellos, que dois dias depois o deixou, sendo substituido pelo coronel João Poupino Caldas. Foi na administração deste que occorreu o episodio dos «mata-emboabas». Vasconcellos e Caldas occuparam o logar *ex-vi* da lei de 30 de outubro de 1823, pois desde 4 de janeiro de 1834 estava nomeado presidente Antonio Pedro de Alencastro, que, entretanto, só tomou posse a 22 de setembro do mesmo anno. Alencastro não esperou a chegada do seu successor; mas, a 31 de janeiro de 1836, chamou á cadeira da presidencia Antonio Correia da Costa (então 1º vice-presidente), que dias depois a entregou a Antonio José da Silva; e este, após seis mezes de governo, deu posse, em 26 de agosto de 1836, ao dr. José Antonio Pimenta Bueno (depois marquez de S. Vicente), que se conservou no cargo até 28 de maio de 1838. O coronel Poupino Caldas foi assassinado no dia immediato á posse de Pimenta Bueno: delle descendem João e José Augusto Caldas, que se entregaram a estudos sobre a historia e a ethnographia de Mato-Grosso.

(4) *Vide* o citado estudo do visconde de Taunay, a pags. 80 e 85. Não sei, comtudo, onde foi que o illustre escriptor conseguiu descobrir, como affirma a pags. 95, que Antonio Luiz Patricio da Silva Manso era «de origem bahiana».

regno regencial, e os documentos que restam, inclusive as quadras populares, revelam o ideal de defesa da nacionalidade ante o perigo da possivel restauração do governo de Pedro I, desejada pelos reinóes e pelo partido «caramurú» [5]. Embora estivesse longe de Cuiabá a 30 de maio de 1834, não me parece possivel que o presidente da «Sociedade dos Zelosos da Independencia do Brasil» conseguisse provar a sua nenhuma comparticipação, ou, melhor, a sua irresponsabilidade moral nos tetricos acontecimentos daquella noite, para sempre marcada com pedra negra na chronica mato-grossense [6].

D. Ignez Ferreira da Silva, viuva de uma das victimas da chacina brutal e senhora de assombrosa força de vontade, de coragem varonil (era avó do illustre paulista dr. Augusto Cesar de Miranda Azevedo), veiu, em pleno parlamento, lançar os gritos de «Assassino! assassino!» aos ouvidos de Silva Manso, no proprio dia em que este tomava assento na camara dos deputados. Outros lusitanos, escapos á sanha dos brasileiros natos que se acumpliciaram para a carnificina de 30 de maio de 1834, foragiram-se para Goyaz e para S. Paulo, indo, entre elles, estabelecer-se na villa de S. Carlos o de nome Antonio Joaquim de Vasconcellos Pinto, de quem, segundo era corrente, muito se temia Silva Manso.

Tendo exercido o mandato de representante de Mato-Grosso desde 30 de setembro de 1834 até 14 de outubro de 1837, o sabio paulista não se distinguiu na assembléa temporaria do imperio [7], nem como orador, nem como politico. Accusado varias vezes como um dos mandantes da *Saint Barthélémy* dos «mata-emboabas», outras tantas vezes se defendeu elle da tribuna da camara com certa habilidade, justificando a existencia e os intuitos do gremio secreto chamado «Sociedade dos Zelosos da Independencia do Brasil», de que foi presidente em Cuiabá, e, pela mesma occasião, reclamando o pagamento de 103:000$000, de que se dizia credor da fazenda publica, dos quaes fazia ao Thesouro o donativo de 13:000$000.

Tudo isso consta dos «Annaes» da assembléa geral legislativa do imperio, correspondentes ao anno de 1835.

---

(5) Prefaciando a «Noticia sobre a provincia de Matto-Grosso» de J. F. Moutinho, assim dizia em 1869 Indalecio Randolfo Ferreira de Aguiar— «...os partidos estavam assanhados, e os portuguezes, com razão ou sem ella, eram tidos em conta de amigos, de apaniguados de D. Pedro, de restauradores emfim ...».

(6) A esses acontecimentos, sem pormenorização alguma, tambem se refere, como já notei, Indalecio Randolfo Ferreira de Aguiar (que esteve durante seis annos em Cuiabá, onde exerceu o cargo de inspector da Thesouraria Geral), no prefacio da «Noticia sobre a provincia de Matto-Grosso» (S. Paulo, 1869), de Joaquim Ferreira Moutinho.

(7) A fama de naturalista, de que gosava Silva Manso, levou a camara temporaria a dar-lhe um logar na sua commissão de bosques e florestas.

O unico projecto, que Silva Manso apresentou ao parlamento, foi o em que regulava o serviço domestico, distribuido por 166 artigos. Datado de 22 de agosto de 1835, foi entregue sete dias depois á consideração de seus pares, mas não teve andamento, nem siquer foi lido e impresso nessa occasião. Tão importante, comtudo, era tal escripto, que o conselheiro Jorge João Dodsworth (depois barão de Javarí), director da secretaria da camara dos deputados, o mandou imprimir em 1883.

Afastado completamente da provincia, a que não mais tornou, Silva Manso não foi reeleito para a legislatura seguinte (1838-1841), na qual Mato-Grosso teve como representante o bacharel Antonio Navarro de Abreu.

Apesar de dizer o visconde de Taunay (*op. cit.*, pags. 83) que Antonio Luiz Patricio da Silva Manso «era *quasi* um homem de sciencia», registando o aleive, todo desescudado de provas, de serem de um extrangeiro fallecido em Cuiabá os trabalhos firmados pelo paulista, — este, si deixou nomeada sinistra como politico, por causa da sanguinosa hecatombe de 30 de maio de 1834, não tardou a conquistar, dentro e fóra da Patria, justa celebridade como facultativo e como naturalista.

Em 1831, foi acceito e proclamado membro da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, por proposta do dr. José Martins da Cruz Jobim, que fôra em 1830 um dos fundadores daquelle gremio, a que presidia então.

Silva Manso, desde 1819, conforme declaração sua, entregava-se a estudos de botanica. Assim, estando elle na capital do paiz, como representante de Mato-Grosso, achou asado o ensejo para acudir ao appello da sobredita associação scientifica, que puzera em concurso a these: — «Uma descripção das substancias indigenas empregadas vulgarmente como purgantes».

A memoria que, sobre esse assumpto, redigiu no curto espaço de dois mezes, conforme confessa em nota a pags. 48, e apresentou em 1836 á Imperial Academia de Medicina (denominação que tomara desde o anno anterior a Sociedade de Medicina) e foi por ella coroada, teve o titulo — «Enumeração das substancias brazileiras, que podem promover a catarze» [8]. Foi impressa na Typographia Nacional (Rio de Janeiro, 1836), e deu 52 paginas *in-4º* pequeno [9].

---

(8) Com esta denominação, guardada fielmente a graphia, encontra-se um exemplar na Bibliotheca Nacional. E' o n. 11.807 do «Catalogo da Exposição de Historia do Brasil» (*vide* «Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro», vol. IX, p. 2ª, pags. 1.037). Ha tambem na bibliotheca do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas, um exemplar, que pertenceu ao illustre botanico Joaquim Corrêia de Mello.

(9) A uma *Papaya digitalis* denominou Silva Manso (pags. 36 da «Enumeração») *Allazia Jobini*, e, em nota a pags. 50, assim explicou: — «Esta especie dedicamos ao Sr. Dr. José Martins da Cruz Jobim, correspondendo a honra que nos fez de propor para socio da Sociedade de Medicina em 1831».

A proposito dessa monographia, assim se exprime o dr. J. Remedios Monteiro (*op. cit.*, pags. 388-389): — « E' uma obra rarissima e por isso menos conhecida do que merece ser. A bibliotheca da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro possue um unico exemplar. Julgo não existir na da Faculdade da Bahia, pois não a encontrei no chaotico catalogo desta Faculdade, publicado em 1876. A memoria coroada de Patricio Manso é o mais completo e perfeito trabalho que possue a literatura medica brasileira sobre este ponto da materia medica e therapeutica. Das plantas indigenas medicinaes, que produzem a catharze e que tanto abundam entre nós, são mencionados por Patricio Manso os differentes nomes populares e scientificos, familia, genero, caractéres geraes e especiaes, com o maior esmero, cuidado e exactidão. Um escripto desta ordem implica necessariamente apreciações, que dependem de observações clinicas ou praticas, a que eu chamarei neste caso — therapeutica applicada: no trabalho do sabio paulista, laureado pela Academia de Medicina, encontra-se isso. A clinica hospitalar e os seus grandes conhecimentos botanicos o guiaram na composição desta importantissima publicação, unica, póde-se dizer, no seu genero entre nós ».

Examinando os papeis deixados por Silva Manso, refere o dr. Ricardo Gumbleton Daunt ter achado entre elles duas cartas que áquelle scientista brasileiro dirigira o grande naturalista bavaro Carlos Frederico Philippe von Martius. Felizmente não se perderam ellas, achando-se uma no archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas, e a outra em meu poder, do qual sae agora, ao publicar-se pela primeira vez (*vide* doc. V, *in fine*).

Martius, effectivamente, sempre ligou muito apreço ao nome de Antonio Luiz Patricio da Silva Manso. Além das cartas acima referidas, cita-o nos fasciculos XV e CXXX [10] da *Flora brasiliensis*, bem como no seu livro *Systema materiæ medicæ vegetabilis brasiliensis* (1843). O sabio germanico elogia varias das classificações phytologicas feitas pelo naturalista brasileiro, e, entre os generos por este propostos, acceita alguns, como a *Caiaponia* [11].

Ao firmar a sua memoria « Enumeração das substancias brazileiras, que podem promover a catarze » [12], dizia-se Silva Manso socio da Imperial

---

(10) Neste, que foi o ultimo da lavra do immortal botanico, assim se lê a pags. 112: — « Da Silva Manso, Antonio Luiz Patricio, etc. — Notavel medico que viveu em Matto-Grosso, e herborizou nos arredores de Cuiabá em 1830-32, etc. ». Numa das cartas, adeante transcriptas, assegurava Martius que o sabio paulista já era *muito renomado* na Europa.

(11) Neste genero (pags. 31-34 da « Enumeração ») comprehendia Silva Manso a *Caiaponia diffusa*, a « Purga de Caiapó », a « Bucha de Paulista » ou « Purga de João Paes », a « Buchinha », a « Cereja de purga », o « Cabaço amargoso », o « Taiuiá », e o « Capitão do mato » ou « Anna Pinto ». A pags. 82 do *Systema*, von Martius denomina o sabio paulista « optimo Manso ».

(12) Sobre as substancias purgativas existentes no Brasil, ainda é certo que Silva Manso escreveu na « Revista Medica Fluminense » (numeros de dezembro de 1838 e de janeiro e março de 1839).

Academia de Medicina do Rio de Janeiro e de outras aggremiações scientificas, que não discriminava. Isto era em 1836. Pois bem: no anno seguinte, certamente graças á admiração que por elle manifestava Martius, ou ao ser de facto *muito renomado* na Europa, foi tambem posto no quadro da « Real Sociedade de Botanica em Regensburgo », como se vê do diploma que esse sodalicio lhe expediu em 5 de junho de 1837 (*vide* doc. VII, *in fine*).

O dr. J. Remedios Monteiro, que conheceu o famoso paulista, quando este passou a residir no Rio de Janeiro, como representante de Mato-Grosso na assembléa geral legislativa, descreve-o pela fórma seguinte (*op. cit.*, pags. 385-386): « Patricio Manso era um tanto moreno, alto de estatura, musculoso, de hombros largos e um tanto gordo; tinha a cabeça grande, cabellos pretos, duros, grossos, corredios; eram regulares os lineamentos do rosto. Ao vel-o, dir-se-ia que lhe corria nas veias o sangue dos antigos indios caiapós ou guaranis. A voz pausada, descansada em certas syllabas, tinha o sotaque mui pronunciado dos filhos da provincia de S. Paulo. Trajava muito simplesmente. Toda a sua pessoa tinha um tanto de grosseiro e austero, como de um homem exercitado por igual nas luctas do corpo, nas viagens por terra e nas fadigas do espirito. Um typo de homem que escapou aos excessos da sensualidade, das bebidas fermentadas, das vigilias, que estragam a saúde dos habitantes das grandes capitaes. Mostrava ter vivido fóra da *malaria urbana*, tão sadia era a sua constituição ». Poucas paginas adeante, fornece ainda o mesmo biographo a veridica informação seguinte (*op. cit.*, pags. 391-392): « Tinha em sua companhia Patricio Manso, quando o conheci em 1836 no Rio de Janeiro, um filho que orçava por 12 a 13 annos de edade. Era a unica pessoa da familia que trouxera comsigo, quando veiu tomar assento na camara dos deputados. Esse unico filho varão afogou-se num tanque. Tanto esmerava o pae a educação do filho, que estudou, já adeantado em annos, a lingua grega, para poder ensinar-lha. Com esse filho brinquei eu, nos tempos da nossa commum meninice. Já então o pae o obrigava, servindo-lhe de mestre, a estudar esculptura, para o que mostrava muita aptidão. Ignoro os progressos que fez posteriormente. Era muito timido deante do pae, que o tratava de modo pouco caricioso ».

De accôrdo com o depoimento de tão fidedigna testimunha, sou levado a acreditar: que Silva Manso, quando veiu de Mato-Grosso para o Rio de Janeiro, já havia perdido a esposa, d. Brandina Eudoxia, e, tendo provavelmento levado as duas filhas para a companhia de sua irmã, d. Maria Bibiana, então professora publica na villa de S. Carlos (Campinas), não quiz separar-se do filho, de quem se fez desvelado preceptor.

Silva Manso parece ter trazido para a vida uma triste herança, uma diathese psychopathica, tanto que, em moço, qual delle se conta,

tentara suicidar-se com laudano de Sydenham, por lhe haver sido negada a mão de uma senhora da fidalguia paulista, por quem se apaixonara.

Receando, por certo, retornar a Cuiabá, elle, que, durante o tempo em que desempenhou o mandato de deputado geral, foi por varias vezes á villa de S. Carlos, em visita aos seus e a um engenho que alli possuia, resolveu estabelecer-se definitivamente na terra onde passara a adolescencia.

Compellido pelo temor de uma vindicta da parte dos portuguezes escapos á chacina de Cuiabá ou da parte dos descendentes das victimas, fortificou Silva Manso, da melhor fórma que lhe foi possivel, a sua referida propriedade agricola, a qual, por isso, passou a ser conhecida pelo nome de «Castellos»; e, por alguns annos, continuou a militar activamente na politica local, exercendo em 1838 e 1839 o cargo de juiz municipal da villa de S. Carlos, quer como supplente, quer como effectivo.

Em 1842, como liberal exaltado que era, não deixou de tomar parte na rebellião que estalou em S. Paulo e logo depois em Minas-Geraes.

Logo após a derrota de Venda-Grande, esteve preso na Cadeia-Velha, sobre cujo sólo se levanta hoje o monumento a Carlos Gomes.

Na hoje cidade de Campinas, convolou a segundas nupcias com d. Anna Brandina da Silva Manso, que lhe não deu descendentes e casou mais tarde, pois sobreviveu ao sabio paulista, com o chapeleiro Alberto Opalka.

Eis o que diz Benedicto Octavio de Oliveira (*op. cit.*, pags. 83) sobre o doloroso acontecimento que mais enluctou o coração de Silva Manso e cuja data não foi apurada pelos seus biographos, podendo, entretanto, ser attribuida ás proximidades do anno de 1840: — «O filho do seu primeiro consorcio, e o seu maior desvelo, succumbiu de modo tragico. Um dia, no engenho, caiu no tanque alli existente e pereceu afogado. Patricio mandou arrombar o tanque; empregou todos os esforços, mas o rapaz não voltou á vida. Tempos depois, desconsolado, o pae se lamentava de não ter empregado um ultimo recurso, — fricções de escova, — o que talvez salvasse o afogado»[13].

A morte desastrada do filho e uma tentativa de homicidio, ou, melhor dito, de latrocinio, de que ia sendo victima por noite alta de 4 de junho de 1840, aggravaram profundamente a psychose de que já soffria Silva Manso, em quem se installou dahi em deante uma verdadeira «mania de perseguição».

---

(13) Quanto ás duas filhas, que tambem houvera do consorcio com d. Brandina Eudoxia, ambas lhe sobreviveram e deixaram descendencia. Consoante com as informações que Benedicto Octavio de Oliveira (*op. cit.*, pags. 85) colheu num dos cartorios de Campinas, d. Angela Penelope casou a 1º de março de 1848 com João Leite de Moraes Cunha (conhecido por *João Mandi*) e d. Maria Teresa matrimoniou-se, em 22 de abril do mesmo anno, com José Theodoro de Barros Cruz (por alcunha o *Tenentinho*).

Assim, uma vez fóra do carcere a que o havia arrastado o seu ardente liberalismo, elle se confinou em sua propriedade agricola, numa clausura tão voluntaria e tão apertada, que em 1846, quando d. Pedro II visitou Campinas, só a muito custo lograram amigos arrancal-o do engenho e conduzil-o até á presença do soberano, o qual conhecia a Silva Manso, tanto pela fama lisongeira de naturalista, quanto pela lugubre celebridade politica, que lhe circumdava o nome, pelos successos de Cuiabá.

O inditoso sabio paulista, com o espirito afeleado pelas provações e sob o soffrimento constante da sua vesania, ainda prolongou por mais dois annos a sua espontanea segregação nos « Castellos ».

Parece, porém, que estava elle predestinado, por uma fatalidade inexoravel, a findar a existencia violentamente, e, ou devido a uma vingança elada á carnificina de Cuiabá, ou por outro qualquer motivo, de que Benedicto Octavio de Oliveira, em seu citado escripto (a pags. 85), regista as versões mais dignas de fé, — a 17 de janeiro de 1848 era assassinado no cafesal de sua propriedade agricola.

Do registo de obitos da matriz da Conceição de Campinas consta o assento seguinte (livro 5°, fls. 25 v°.) : — « O cirurgião Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, de 60 annos, assassinado a *18 de janeiro de 1848, natural de Itú*, casado com d. Anna Brandina da Silva Manso, recommendado solemnemente, jáz no cemeterio, envolto no habito de S. Francisco ». Já se viu, logo em começo deste trabalho, que Silva Manso nasceu em Santos e, tendo estado em Itú com a familia, depois com esta se transferiu para a então villa de S. Carlos. Quanto á data da morte, sou levado a acceitar, com os seus melhores biographos (Benedicto Octavio de Oliveira e J. Remedios Monteiro), a de *17 de janeiro de 1848*, devendo referir-se ao enterramento a do registo acima transcripto.

Do inventario, que Benedicto Octavio de Oliveira (*op. cit.*, pags. 85-86) viu e examinou, infere-se que Silva Manso era um dos homens mais ricos daquella época, porquanto deixou uma fortuna de cerca de 200:000$, dos quaes 134:000$ em titulos da divida publica. Entre os bens do seu acervo, releva notar, como acertadamente pondera o escriptor acima citado, « uma bibliotheca, importantissima para o tempo, composta de 342 obras em mais de 600 volumes, nas linguas latina, portugueza, ingleza, franceza e allemã, de medicina, historia, politica e literatura, destacando-se, entre os autores, Boerhave, Humboldt, Martius, Rousseau e outros ».

Eis ahi tudo quanto, cumprindo a ordem do meu prezado e erudito confrade sr. dr. Bruno Lobo, pude pacientemente colligir, — em meio das innumeras preoccupações do meu arduo cargo e da minha agitada vida,— sobre a existencia e os trabalhos scientificos de um dos que primeiro contribuiram, neste paiz, para as collecções phytologicas do Museu Nacional.

Antonio Luiz Patricio da Silva Manso merece sair do injusto olvido em que lhe jaz o nome no Brasil, pois é o exemplo typico de um perfeito autodidacta, cujos trabalhos no campo da biologia lhe grangearam encomios por parte de idoneos juizes compatricios e de sabios do Velho-Mundo.

Que a geração presente relembre commovida esse scientista tão desgraçado e abebere de luz a intelligencia, para, como elle, honrar tambem condignamente os altos e grandiosos destinos desta esplendorosa Patria !

BASILIO DE MAGALHÃES.

Rio de Janeiro, 2 de junho de 1918.

BIBLIOGRAPHIA

SACRAMENTO BLAKE — « Diccionario bibliographico brasileiro » (Rio de Janeiro, 1883), vol. I.

RICARDO GUMBLETON DAUNT — « Reminiscencias do districto de Campinas em bairro, freguezia e villa » (*in* « Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas », n. 7, de 1.º de julho de 1904, estudo reproduzido do « Almanack Literario de S. Paulo» para 1879 e do « Catalogo da 1.ª Exposição Regional do Municipio de Campinas », organizada em 1885 pelo commendador Torlogo O'Connor Paes de Camargo Daunt).

A. DE SAINT-HILAIRE. — « Voyages dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine » (Paris, 1853), vol. I.

VISCONDE DE TAUNAY — « A cidade de Mato-Grosso (antiga Villa-Bella), o rio Guaporé e a sua mais illustre victima » (*in* « Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro », tomo LIV, p. 2.ª, pags. 1-108).

BENEDICTO OCTAVIO DE OLIVEIRA — « Campinas antiga — Antonio Luiz Patricio da Silva Manso » (*in* « Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas », n. 19, de 30 de setembro de 1908).

J. REMEDIOS MONTEIRO — « Biographia do dr. Antonio Luiz Patricio da Silva Manso » (in « Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro », tomo LIII, p. 2.ª, pags. 385-393).

BARÃO DE JAVARI — « Organizações e programmas ministeriaes desde 1822 a 1889 » (Rio de Janeiro, 1889).

JOAQUIM FERREIRA MOUTINHO — « Noticia sobre a provincia de Mato-Grosso » (S. Paulo, 1869), com prefacio de Indalecio Randolfo Ferreira de Aguiar.

AUGUSTO LEVERGER (barão de Melgaço). — « Apontamentos para o diccionario chorographico da provincia de Mato-Grosso » (*in* « Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro », tomo XLVII, p. 2ª, pags. 307-504).

MOREIRA DE AZEVEDO — « Sociedades fundadas no Brasil desde os tempos coloniaes até o começo do actual reinado » (*in* « Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro », tomo XLVIII, p. 2ª, pags. 265-327).

A. L. P. DA SILVA MANSO — « Enumeração das substancias brasileiras, que podem promover a catarze » (Rio de Janeiro, 1836).

DOCUMENTOS (14)

Vão fielmente copiados abaixo, pela ordem chronologica, sete documentos, dos quaes quatro pertencem ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas, e tres pertencem ao meu archivo particular, doando-os eu, nesta data, ao archivo do Museu Nacional

I. (Documento pertencente ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas) — *Attestado que firmou Antonio Luiz Patricio da Silva Manso a respeito de Ignacio Caetano Leme.* — « Antonio Luiz Patrisio da Silva Manso, Profesor de Sirurgia, Medicina, e Farmasia, conforme o regimento de Sua Magestade que Deus guarde, etc. — Atesto: que o Capm. Inasio Caetano Leme padese ua afesão sefalica, cronica, e por mim conhecida a mto. que se aumenta progresivamte; outrosi que para o seu tratamto. o pro. e indispensavel ponto de Igiene é abster-se o mais que for possivel de todo o eisersisio de espirito. Porque a pra. é verdade, e a segunda eu assim o entendo, paso a prezente que afirmo com juramento. S. Carlos 26 de Dezbro. de 1819. — *Antonio Luis Patrisio da Sª Manso.* Reconheço a Lettra e firma da Attestação supra ser do proprio punho do nella conteudo por ter da mesma cabal conhecimento em fé do que me asigno em publico e razo nesta Villa de São Carlos aos 17 de Abril de 1820. Em testemunho (signal publico) de verdade — Silverio Gurgel do Amaral Coitinho. »

II. (Documento pertencente ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas) — *Carta régia de cirurgião, dada a Antonio Luiz Patricio da Silva Manso.* — « Dom João por graça de Deos rey do Reyno Unido de Portugal, e Algarves, d'aquem, e d'alem mar, em Africa, senhor de Guiné, da Conquista, Navegação, Commercio da Ethiopia, Arabia, Persia, e da India, etc.— Faço saber que Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, filho legitimo de José Patricio da Silva Manso, natural da Cidade de S. Paulo, Me representou que elle pertendia usar da Arte de Cirurgia nos Meus Reinos, e Senhorios pela ter aprendido, e praticado, como mostrou por Certidão, que foi vista pelo Meu Cirurgião Mor do Reino Unido, o qual foi examinado na presença de Seu Sub-Delegado na Comarca da Villa de Itú Bernardino José de Sena Motta Magalhães, pelos examinadores Antonio José de Babo Broxado, e Francisco Marianno da Costa, Cirurgiões approvados, os quaes o derão por approvado *nemine discrepante cum laude,* para exercitar a dita Arte, por bem do que Me pedio lhe mandasse expedir Carta, para que livremente podesse

---

(14) Os docs. I, II, VI e VII, pertencentes ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas, foram, pela primeira vez, publicados por Benedicto Octavio de Oliveira, na « Revista » daquella associação, n. 19, de 30 de setembro de 1908.

usar da dita Arte na forma do Regimento, e Leis do Reino, ao que não tendo duvida o dito Meu Cirurgião Mór do Reino Unido : Fui servido Ordenar, que se lhe passasse a presente Carta, para que em sua observancia possa curar de Cirurgia nos Meus Reinos, e Senhorios, sem que a isso se lhe possa pôr duvida alguma por Minhas Justiças, antes lhe darão todo o favor e ajuda, quando sem Minha especial Authoridade se lhe queira pôr algum embaraço ao seu exercicio : pelo qual poderá demandar os Salarios que lhe forem devidos perante o Meu Cirurgião Mór do Reino Unido, a quem para este effeito tenho nomeado por seu Juiz privativo, e só perante elle poderá ser demandado dos erros que commetter da dita Arte. Será esta Carta primeiro por elle assignada, e passará pela Minha Chancellaria Mór do Reino do Brazil, aonde o dito Antonio Luiz Patricio da Silva Manso haverá o Juramento dos Santos Evangelhos, ou perante o Corregedor da Comarca onde pertencer, para usar da dita Arte, como deve, guardando o Meu Serviço em utilidade do bem publico. Pagou de novos Direitos mil e seicentos reis, que forão carregados ao Thesoureiro delles a Folhas 191 do Livro 6.º de sua receita, e se registou o conhecimento emforma no Livro 16.º Registo Geral dos Novos Direitos a Folhas 39 verso. El-Rey Nosso Senhor o mandou pelo Doutor José Correa Picanço, do seu Conselho, e seu Cirurgião Mór do Reino Unido. Dada e passada nesta Corte do Rio de Janeiro aos 5 de Agosto de mil oitocentos e vinte. Esta vai sobscripta por Luiz Bandeira de Gouvea, Escrivão Secretario do Cirurgião Mór do Reino. Pagou-se de feitio desta quinhentos reis, de Impressão sete mil e duzentos reis, e de assignatura duzentos reis. E eu, Luiz Bandeira de Gouvea, que a subscrevi. — *O Conselheiro José Correa Picanço* — José Albano Fragoso — Pg. seis mil cento e quarenta reis e aos officiaes mil reis. — Rio 17 de Agosto de 1820. — José Maria Raposo de Andrade e Souza. — Registada na Chancellaria Mór do Reyno do Brasil a fls. 65 do Livro 19.º de Prov., Cartas, e Alvarás. Rio 17 de Agosto de 1820. — Nicoláo José da Costa. — 6.140+500+500=7.140. (A' direita) Sello — 1.600. Pg. mil e seisentos do sello. Rio 12 de Agosto de 1820. — Medeiros — (A' esquerda) — Registada afls. 141 no Livro 5.º — Bandeira. — Pg. 250. (Embaixo, uma fita *beige*).»

Verso da carta — (Á direita) — « Por despacho do Conselheiro Cirurgião Mór do Reino Unido, de 31 de Julho de 1820. — Pg. oito mil e quatrocentos rs. Emolumentos do Conselheiro Cirurgião Mór do Reino Unido ». — (Á esquerda) — « Termo de juramento — Aos quatro dias do mez de Março de mil oitocentos e vinte e tres annos nesta Cidade de Cuyabá em as Cazas de morada e Residencia do Doutor Ouvidor Geral e Corregedor da Comarca Antonio José da Veiga onde eu Escrivão ao adiante nomeado fui vindo e sendo ahi apareceo prezente e pessoalmente o Cirurgião Mór Antonio Luis Patricio da Silva Manso, e logo o dito Ministro lhe deferio o Juramento dos Santos Evangelhos em hum livro delles na forma da Ley sob cargo do qual lhe encarregou o inteiro cumprimento de suas obrigações e recebido por elle o dito Juramento assim o prometteu Cumprir. E para constar mandou o dito Ministro lavrar o presente termo que rubricou com o depoente. Eu Francisco Pires de Moraes Jardim Escrivão da Ouvidoria Geral e Correição da Comarca que o escrevi. — *Veiga.* — *Antonio Luiz Patricio da Silva Manso* ».

III. (Documento pertencente ao meu archivo particular e ora por mim doado ao archivo do Museu Nacional) — *Resolução imperial, firmada pelo Ministro do Imperio e Extrangeiros, acerca de um pedido de Antonio Luiz Patricio da Silva Manso com relação ao Museu Nacional.* — « Manda Sua Magestade o Imperador, pela Secre-

taria de Estado dos Negocios do Imperio, declarar a Luiz Patricio da Silva Manso, em resposta ao seu Officio datado de Cuiabá em 24 de Maio proximo passado, em que pede ordem para serem remettidos ao Museu desta Corte, livres de revistas nos Registos, por onde passão, os productos Naturaes, que tem ali obtido, que faça delles entrega ao Governo Provisorio da mesma Provincia, a quem por Portaria da data desta se expede ordem para os receber, e remetter bem acondicionados ao Museu Nacional desta Corte. — Palacio do Rio de Janeiro em 26 de Agosto de 1823. — *Joze Joaquim Carneiro de Campos* ».

IV. (Documento pertencente ao meu archivo particular e ora por mim doado ao archivo do Museu Nacional) — *Attestado do Commandante da 2ª. Divisão Militar da Provincia de Mato-Grosso a respeito de Antonio Luiz Patricio da Silva Manso.* — « Jeronimo Joaquim Nunes, Cavalleiro na Ordem de S. Bento de Aviz, Tenente Coronel de Artilharia de Linha, Commandante da 2ª Devizão Militar da Provincia de Mato-Grosso etc. Attesto que Antonio Luiz Patricio da Silva Manço, voluntariamente em 1821, pedio a S. Magestade Imperial, e foi mandado servir sem vencimento algum de Cerurgião-Mor desta Provincia, para a qual seguio logo, vindo a sua custa por hua tão longa viagem trabalhosa e dispendiosa. E logo que chegou entrou na effectividade do Serviço de sua Comissão, e assim tem servido tres annos de Medico, Cerurgião, e Inspector do Hospital Militar, com a maior vigilancia e sucesso; assim tãobem com dezintereçe e caridade, cura no Hospital da Misericordia, e aos doentes da Camera, e a pobres por suas casas, sem ter disto algum lucro, nem estar taixado na sua obrigação; e por ausencia do Cerurgião-Mor da Legião de Linha se acha incarregado daquelas obrigações á mais de hum anno, o que tem saptisfeito com desvelo, e a contento daquelles Militares, que tanto no Hospital como fóra lhe tem feito curas Medicas e Cerurgicas, que ainda se não tinhão visto nesta Cidade, o que deu motivo a ademiração, e estima, e confiança dos habitantes desta Provincia. A Fazenda Publica tem tido vantajem, do que economisa pela fiscalisação que diariamente fás este Cerurgião-Mor da Provincia, em todas as despesas que correm debaixo de sua direção. Alem da sua Proffisção, tem vastos conhecimentos em muitos ramos, hé de exemplar comportamento e caracter, vive recolhido, sahindo só a cumprir as obrigaçoens mais importantes; o que tudo sendo publico e sabido, e experimentado por mim em particular, julguei do meu dever, e com o mais profundo respeito e submissão, quanto me hé licito recômendar os relevantes Serviços que a esta Provincia, e im particular a Guarnição desta Praça, tem prestado este digno, e destincto Brasileiro. E em testemunho de verdade, mandei passar a presente, que vai por mim assignada. — Quartel da Cidade do Cuiabá 10 de Março de 1825. — *Jeronimo Joaquim Nunes.* — Reconheço verdadeira a assignatura supra. Cidade do Cuiabá 10 de Março de 1825. Em testemunho da verdade (signal publico). O Tabellião Luis Luciano Pinto. »

V. (Documento pertencente ao meu archivo particular e ora por mim doado ao archivo do Museu Nacional) — *Carta dirigida pelo dr. Carlos Frederico Philippe von Martius, em 18 de abril de 1831, a Antonio Luiz Patricio da Silva Manso.* — No sobrescripto: « Illmo Sñr Ant.º Luiz Patricio da Silva Manso Cirurgião mór; da Casa Imperial etc. etc. etc., Cidade de Cujaba, por merce do Rvmo S. Padre *Geraldo Leite Bastos,* no Rio de Ja-

neiro ». — Illmo Senhor Ant. Luiz Patricio da Silva Manso — Illmo Senhor! A sua estimadissima carta d. d. 6. de Março 1830 chegou as minhas mãos ha um mez e no outro dia tãobem a segunda via. Foi grande o gosto que eu percebi della e das expressões amicaes com que V. S. se offerece a huma correspondencia mutua, e dando-lhe devidas gratião por este favor, peço que V. S. se digne de continuar da mesma arte, sendo eu prontissimo p.a responder aos votos que V. S. me faz a respeito de livros e outros apparatus literarios, que possão ser de utilidade à V. S. Ja mandei principiar hum microscopio, o qual podera hir daqui p.a Rio de Janeiro n'huma occasião segura, que talvez se offerece por S. A. Real a augusta mai da Imperatriz. Por hoje devo agradecer a boa vontade, com que V. S. me dedicou huma planta muy bella, que eu pelo retrato (não obstante que este chegou quasi perdido, por terem cahido a carta na agoa), logo reconheci, pois segundo os systemas modernos pertence esta planta ao genero *Ryania* de Vahl, o qual o dedicou ao Snr. Ryan, Dinamarquez, e descubridor da mesma planta na ilha de S. Thome nàs Antillas. Eu achei a mesma especie (*Ryania speciosa*, Vahl) no Pará o que prova, que habita n'huma parte muy extensa da America. V. S. a julgou muyto bem proxima de Lactia, pois com estas e algumas outras pertence a familia natural das *Bixinas*, cujo genero principal he o Urucú (Bixa). Desejo muyto, que V. S. continue nos seus estudos botanicos, os quaes sem duvida podem ter muyta utilidade, e faço a este respeito a proposição seguinte. V. S. manda appanhar de qualquer casta de plantas, que nascem no arredor de Cujabá e principalmte. das officinaes e das uteis em outros respeitos 10 — até 20 exemplares, secca-as e me envia com as notizias mais interessantes, ficando hum exemplar com a mesma inscripção nas mãos de V. S. Eu héi de reconhecer despois as plantas e mandar os nomes e outras notizias à V. S. com o fim, de espreitar huã notizia conforme sobre estas producções na sua patria. Os differentes exemplares communicarei aos meus amigos, fazendo huã collecção de livros para V. S., que estes differentes Senhores hão de enviar-me como equivalente das rimessas de Cujabá. Desta sorte espero de ser util igualmente aos estudos de algums Professores de Botanica em Allemanha. Se V. S. desejar instrumentos chirurgicos V. S. me fará o favor, de nomear aquelles que mais interessantes haja. Nós temos aqui boas proporções p.a fornecer V. S. com tudo o necessario. Não nomeo por esta vez as plantas, que mais interessantes possão ser, sômente quero observar, que a Palmera Carandá em flores e frutas e huã folha pequena me serião muyto agradaveis. Esta carta he precursoria de outra mais circumstanziada, que mando daqui em 8 dias por via de Para, aonde me explico mais amplamte. sobre o trafico literario, que se ha de estabelecer entre nos. Ajuntarei somente que o Cav.o Langsdorff, que residiou muyto tempo em Cujabá, chegou a S. Petersburgo de saude muy delabrada. Tem perdido de todo a memoria. Seu Companheiro, Snr. Riedel, voltará para o Brasil. Acabo em protestando a V. S. o grande prazer, que eu sinto pelo favor da sua correspondencia, e fico, com as homenagens de verdadeira consideração — De V. S. devoto criado e obediente venerador — *Dr. Carlos de Martius.*— Munich. 18. Avril 1831. — No Rio de Janeiro meu commissionario hé o Snr. Theremin, Consul geral da Prussia ».

VI. (Documento pertencente ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas) — *Carta dirigida pelo dr. Carlos Frederico Philippe von Martius, em 29 de agosto de 1835, a Antonio Luiz Patricio da Silva Manso.* — « Illmo. Snr. J. da Silva Manso! — Marienbad (Caldas de S. Maria) em Bohemia, 29 Aug. 1835. — Achando-me aqui, 60 le-

goas de Munich, para beneficiar-me das agoas saudaveis em ração de falta da circulação nos intestinos, tive o grande prazer de receber a estimadissima carta de V. S. d. d. de S. Carlos 8 de Janeiro 1835, a qual portanto levou quasi 8 mezes, para chegar ás minhas mãos. Faço o apreço mayor possivel aos interessantes dados com as quaes V. S. m'enriquece, e offereço Lhe as mais sinceras protestações de gratidão. Nada pode igualar em prestimo para os meus estudos aquellas observações de V. S.; pois levão o sigillo d'hum testemunha ocular, e d'um sabio o qual conhece o estado das sciencias e sabe encher as lacunas de ignorancia. Pezo então V. S. de receber-me entre os seus correspondentes mais deligentes, pois como agora já demora em S. Carlos ou nas Sessões, no Rio, espero que as nossas communicações poderão hir e vir com menos devagar. Eu tenho entretanto mandado a V. S. hum outro microscopio por via d'hua casa de Hamburgo, a qual me mandou dizer que já entregou o miscrocopio, no Rio, á hua casa allemã de *Seiff et Weitzmann*, chegou com o Navio Aeolas. Poderia ser, que este microscopio foi mandado para Cuyabá, e deve então refazer a grande viagem para S. Carlos. Agora, como sei o nome do seu commissario no Rio de Janeiro não dubito que as minhas communicações futuras chegarão seguramente nas mãos de V. S. e farei todo meu possivel para estas Lhe sejão agradaveis.

« Para que V. S. conheça o grande apreço, que metto nas communicações literarias e nas remessas de collecções botanicas de V. S., dê-me licencia de explicar-me sobre os meus planos para o augmento futuro dos nossos conhecimentos da flora brasiliensis. Da inspecção dos prospectus, que tenho a honra presentar Lhe, V. S. póde ver, que as publicações como estas são custosas e que então o numero dos Subscriventes deve ser muyto limitado. Eu mesmo tenho metido quasi toda a minha fortuna naquellas publicações, e, como pay de familia, devo limitallas. Mas, como tenho sempre o desejo de augmentar os nossos conhecimentos da Flora do Brasil pensei desde dois annos no arranjo de *Herbarios vivos*, que eu quero distribuir aos sabios mais renomados e ás mayores collecções publicas de Allemanha, de França, d'Inglaterra, etc. Dando á luz desta sorte 50 exemplares de *Centaurias*, de plantas definidas e descriptas por mim, espero de contribuir quasi tanto, como pelas publicações. Pezo então, que V. S. me faça o beneficio de me communicar, como se explicou, na sua prezadissima carta, *volumosas collecções* de toda casta de plantas em bons exemplares, bem exautos, e talvez 50 specimens de cada hûa. Estas suas communicações entrarão no *Herbario brasiliense*, que intendo publicar, com a indicação do nome de V. S. e do logar, aonde as achou, e espero que desta arte o nome de V. S. já muyto bem renomado entre nós, será ainda mais celebrado. Entretanto sabendo eu muito bem, que taes collecções se fasem somente com despezas passavelmente grandes, devo offerecer, e offereço a V. S. com grande gosto hum equivalente, que pagarei, ou pelos instrumentos astronomicos e livros que V. S. deseja, ou pelo pagamento de letteras, tiradas de V. S. sobre mim.

« Sabendo agora, que V. S. deseja hum telescopio, hum *time-keepar* e semelhantes instrumentos, aprontarei isso, e depois de ter recebido a primeira collecção de plantas, mandarei isso tudo ao Commissario de V. S. — Posso tãobem enviar hum exemplar completo das minhas obras e mayor numero de mappas geograficos, que publiquei, e serei feliz de encontrar com todo isso á vontade de V. S. Emquanto ás collecções botanicas, que eu desejo da parte de V. S., tomo a liberdade de fazer ainda as observações seguintes:

« 1) Para o fim proposto, de publicar collecções que tenhão a dignidade d'hum livro impresso, e certo valor literario, naturalmente taes plantas serão mais convenientes, as

quaes trazem consigo o intesse particular de curiosidade, de uso na medecina e no commercio, de raridade. Portanto desejo : a) plantas medicinaes, economicas, das quaes V. S. conhece sem duvida muytas, que ategora não entrarão nos livros; 2) arbores reaes, como o Páo Brazil (cujos exemplares completos ainda não tenho), o Jequitiba Brasiliense ; 3) plantas venenosas; 4) plantas cuja distribuição entre campos, os terrenos auriferos e diamantinos, os matos etc. he significante, etc. etc. O numero de cada especie debia ser até 50, pois tantos specimens da *Flora brasiliensis sicca*, desejo fazer. Estes exemplares desejaria n'hum comprimento conveniente de 1 1/2 palmo de longe, com flores, *boutons* e fructos tanto, que possivel. Vossa Senhoria podera-me significar, quando quizer, certo preço, á que evalua cada Centuria. — Espero, que estas communicações contribuerão muyto a faser conhesidas as immensas riquesas vegetaes do Brazil. — E talvez que poderá tãobem enriquecer estas collecções com plantas do Pará, da Bahia e de Minas; pois tenho tãobem relações abertas por aquellas Provincias.

« 2) Hum outro plano mereeirá talvez a particular attenção de V. S. A multidão de plantas medecinaes do Brazil inculca a necessidade de as faser conhecidas aos medicos e boticarios do Imperio, pois com isenção do Opio e do Alcanfor — talvez nenhum medicamento vegetal devia necessariamente ser introduzido de Europa. Tenho então preparado desde 5 annos uma *Flora medica*, a qual em 3 vols. fol. com 300 estampas contem quasi todas as plantas medecinaes do Br. Para a emendação e o enriquecimento desta obra a benevola cooperação de V. S. é indispensavel. Com a vista de dirigir a attenção dos medicos e do governo brasil. sobre hum assumto de tammagno interesse hei de publicar no inverno futuro hum pequeno livro como o *precursor*. Desta obra hei de mandar alguns exemplares a V. S. e pezo então de ajudar-me pessoalmente e por seus Collegas os mais eminentes, redigindo listas de todas as plantas medicinaes com as indagações das molestias, da sua pharmaco-dynamica, etc.

« 3) Finalmente hé hua obra d'hum interesse mais geral a qual commendo á benevola cooperação de V. S. Depois de ter publicado os mappas das Provincias do Pará, da Bahia, Porto Seguro, Rio, S. Paulo (ex parte) etc. tenho recebido por varios Brasilieiros illustres, patriotas e homens curiosos, novos materiaes para a Geographia e a Estatistica das Provincias de Pernambuco, Alagoas, Parahyba, etc. — e tenho concebido a Idéa de publicar hum *atlante geografico* o qual contem todas as provincias do vasto imperio. V. S. como sabio e patriota sem duvida me prestará sua cooperação, em communicando-me os mappas mais recentes e mais correctos das Provincias de Mato Grasso, Goyaz, S. Paulo, Rio Grande do Sul e qualquer outra noticia que for ao seu alcance. Principalmente desejo materiaes para Geografia de Mato Grasso. A lista de todas alturas tomadas pelos astronomos portuguezes e Brasilieiros, o nivel dos rios, principalmente do respeito do Paraguay, etc. etc.

« Não preciso assegurar á V. S. que farei o uso mais discreto de todas estas communicações, nomeando V. S., como desejar, pois sinto, que não pode mais desacreditar hum viajante, que indiscreção, principalmente n'hum tempo, como o no qual vivemos, tempo que numera lealdade entre as virtudes rarissimas.

« Não posso dar fim á esta carta já comprida, sem fazer alguns reflexões sobre o estado politico de sua cara patria. Vemos agora a horrivel furia das guerras civis enflammar toda a Hespana; e Europa gême deste aspecto ! Deus queira, que o bello Imperio do Brazil não se precipite n'hum golfo de miserias, o qual engulia o Mexico e todas as Provincias de

Hespanha na America! Ó! que todos os homens de bem se recordem do adagio, *que o melhor he o inimigo do Bem*! Eis aqui a grande verdade cujo esquecimento causa as tremendas catastrophas que vemos. Agora, me parece, que aquelles que são os mais virtuosos, os mais sabios, que emendão sem eradicar! Hum systema foederativo no Brazil será o estandarte de guerras civis, cujos fins nem V. S. nem os nossos vindouros poderão ver. Todos Europeos, que amão os Brasilieiros dirigem seos olhos sobre a sua Assembléa, esperando, que a fortidão e o character dos patriotas fexará a boca aos pestiferos predicantes d'hua liberdade e igualdade que hé incompativel não só com a segurança dos estados ancianos da Europa, mas tãobem com a do juvenil Brazil. Faço então votos mais ardentes para a felicidade de Sua patria, e acabo esta carta com as protestações da vera e immutavel consideração, com que tenho a honra de ser — de V. S. — attento venerador e criado — *Dr. von Martius*. — (Mandada de Munich, 1 Novb. de 1835 por via do Snr. W. Fox Strangways Secretario dos negocios exteriores em Londres, ao qual tão bem V. S. pode mandar hua resposta) ».

VII. (Documento pertencente ao archivo do Centro de Sciencias, Letras e Artes, de Campinas) — *Diploma de Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, como socio da Real Sociedade de Botanica em Regensburgo*. — (Traduzido do allemão) — « A Real Sociedade de Botanica em Regensburgo — pelo presente nomeia a V. S. socio da mesma, com o intimo desejo e a plena confiança de que V. S. cooperará activamente a bem de seus fins scientificos, principalmente, e do mesmo instituto, em particular. — Regensburgo, 5 de Junho de 1837. — A Real Sociedade de Botanica. — Presidente, vago. — Director, ausente, *Dr. Furnrohr*. — Secretario, *E. G. Hänssel*. — Snr. Patricio Manso, Medico no Rio de Janeiro. (Sello) ».

ESPECIES NOVAS

DA

Flora do Estado de Minas Geraes

PELO

PROF. ALVARO A. DA SILVEIRA

Algumas especies novas da flora de Minas Geraes

PELO

PROF. ALVARO A. DA SILVEIRA

GRAMINEAE JUSSIEU

TRIBUS BAMBUSACEAE KUNTH.

Genus Chusquea Kunth.

CHUSQUEA BACULIFERA, ALV. SILV. — Culmus erectus, 1-2^{m} altus, 1-2^{cm} crassus, farctus, teretiusculus, lævis, quasi vernicatus, glaber, nodis subincrassatis bi-annularibus, ramis strictis, fasciculato-confertis, erecto-patentibus, simplicibus, vel paullo ramulosis, ramulis filiformibus, glabris, teretibus, internodis quam vaginas multo brevioribus. FOLIORUM VAGINÆ arctæ, multinerves, superne carinatæ, subcompressæ et brevissime puberulae, omnes altera alteram vaginantes, distichae, ore truncato; LAMINA plana, e sub-cordata basi lineari-lanceolata, cuspidata, glabra, marginibus scabra, basi in petiolum brevissimum planum contracta, 4-10^{cm} longa, 0,5-1^{cm} medio lata, nervo medio subtus prominente, nerviis secundariis plerumque 4, crassioribus atque equidistantibus, et alteris tenuioribus, omnibus parallelis.

PANICULÆ in culmo, ramis ramulisque terminales, ad basin vagina folii supremi amplexæ, parce compositæ, erectæ, lamina folii supremi sæpissime breviores, 3-5^{cm} longæ, 1^{cm} latæ, axibus puberulis erectis triquetris ramificationibus primariis alterne distichis, iis pedicellisque triquetris et etiam puberulis. PEDICELLI breves, spiculis minores. SPICULÆ subimbricatæ, anguste lanceolatæ, acutæ, erectæ, glabriusculæ, 8^{mm} longæ, 1-1,5^{mm} diametro latæ. GLUMÆ squamiformes, parvulæ, membranaceæ, truncatæ vel acuminatæ. FLOSCULI imbricati, duo inferiores univalvi, steriles, ovati, cuspidati, subæquales, spiculæ medium æquantes vel paullo superantes, nervosi, straminei, nervo medio prominente, margine ciliolulati ceterum glabriusculi. FLOSCULUS

SUPREMUS bivalvis, hermaphroditus, media parte sæpius fuscus; VALVULA INFERIOR lanceolata, subulata, 7-9-nervis, ad apicem lævissime ciliolata, valvulam superiorem æquans vel paullo superans, superne dorso carinata; SUPERIOR lanceolata, apice bi-dentata, dorso canaliculata, glabra. SQUAMULÆ 3, hyalinæ, ovatæ, obtusiusculæ, fimbriatæ STAMINA 3; antheræ lineares, albæ. OVARIUM lanceolatum glabrum. STYLUS brevis. STIGMATA elongata, crispula, ramoso-fimbriata, valvulæ medium paullo superantia.

Tabula. I

In Serra do Caparaó, Minas Geraes, in altitudine 2.800^{m}, Sept. 1911; Alvaro da Silveira; n. 600 in herbario Silveira.

«CHIBATA GRANDE» vel «BENGALA GRANDE», vulgo nominata.

A *CHUSQUEA sclerophylla* Doell. vaginæ marginibus haud hirsutis, laminæ basi subcordata et ejus marginibus scabris, antheris albis atque aliis characteribus differt.

A especie aqui descripta só foi encontrada por emquanto na Serra do Caparaó, onde constitue, com a *Chusquea pinifolia* Nees, vulgarmente denominada «bengala miuda» ou «Chibata de folha miuda,», os vegetaes dominantes em uma larga área comprehendida entre 2.000 e 2.800 metros de altitude.

Para este typo de vegetação não tinhamos ainda um nome; e por isso, denominei-o «chusqueal», que lembra perfeitamente o genero de gramineas ahi dominantes. E' o chusqueal até agora exclusivamente peculiar á Serra do Caparaó, no nivel acima indicado.

Os colmos das duas bengalas ou chibatas são utilizados para bengalas e chibatas, applicação que lhes valeu os nomes por que são conhecidos pelos moradores da região.

A propria serra tem tambem o nome de «Serra da chibata», devido ás gramineas ahi conhecidas por esse nome.

Estas duas gramineas constituem optimas forragens, como se póde verificar pela analyse aqui indicada e feita no laboratorio chimico do Estado de Minas, em Bello Horizonte:

	AGUA	CINZAS	PROTEINA	GORDURA	CELLULOSE CRUA	SUBST. EXTRACTIVAS-NÃO AZOTADAS
Chusquea baculifera Alv. Silv. .	10,2	9,4	7,9	2,8	30,93	38,77
Chusquea pinifolia Nees . . .	12,3	6,4	6,69	4,4	36,08	34,13

Tab. I

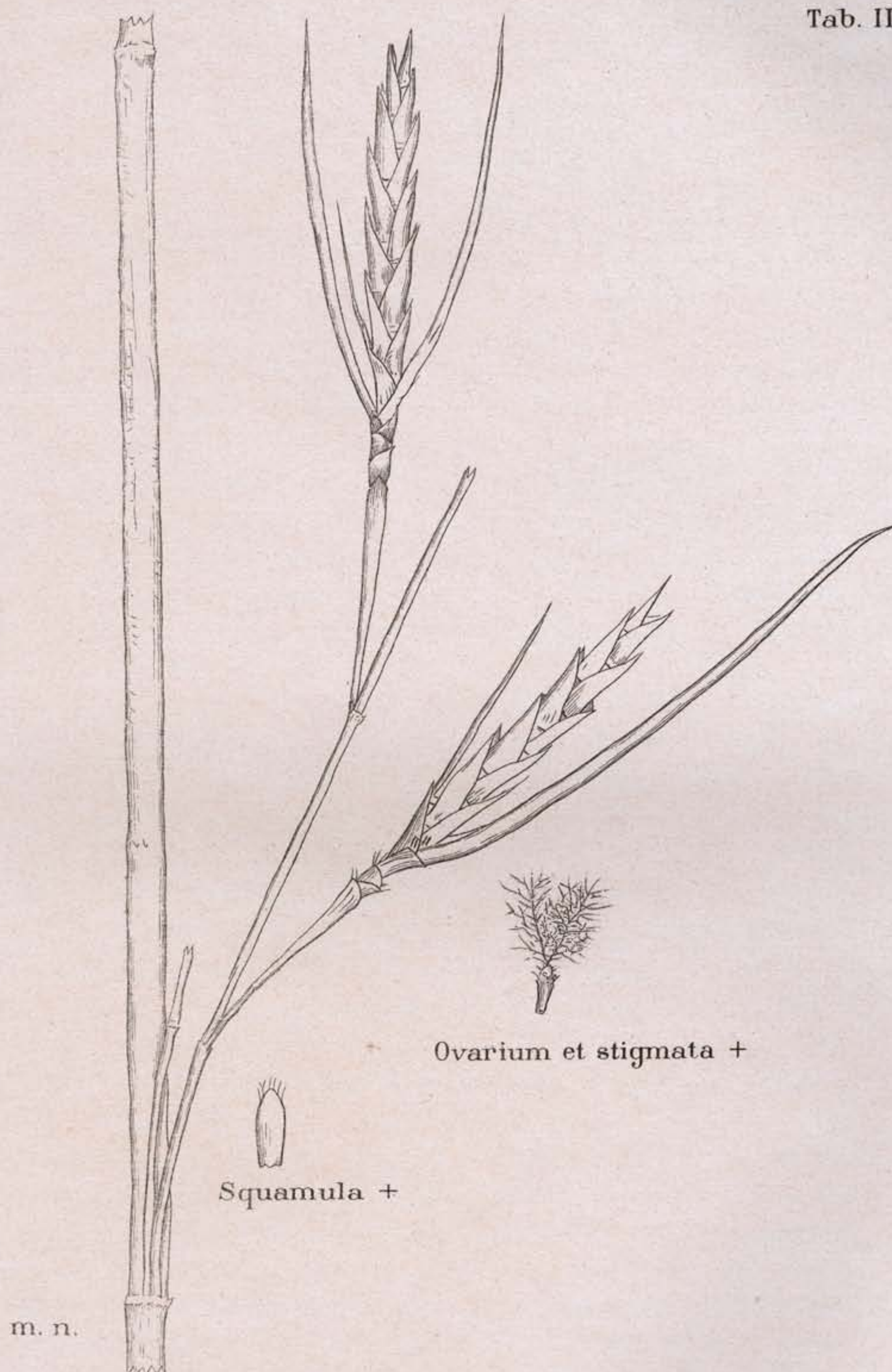


CHUSQUEA BACULIFERA, Alv. Silv.

Alv. Silveira del ad. naturam.

IMP. NACIONAL

Tab. II



ARUNDINARIA CANNAVIEIRA Alv. Silv.

Alv. Silveira del. ad naturam.

IMP. NACIONAL

O gado vaccum, que vive na serra, não tem á sua disposição outra forragem, e, apesar disso, lá o encontrei gordo e sadio. Não são raros os bois que pesam 40 arrobas ou 600 kilos.

As touceiras de Chusqueas ficam, ás vezes, apenas com os colmos mais grossos e rijos; tudo o mais é devorado com avidez pelo gado.

E', pois, interessante, mesmo sob o ponto de vista economico, a planta cuja classificação botanica é por mim aqui apresentada.

ARUNDINARIA — Michaux

ARUNDINARIA CANNAVIEIRA ALV. SILV.—Culmi subfarcti, teretes, glabri, erecti, lignosi, 2-3 ramosi internodiis longis, 4-5 ^{mm} diametro crassi, 1-2^{m} alti. RAMI ad nodos fasciculati, erecti, glabri, rigidi, juniores vaginis obvoluti, seniores nudi, teretiusculi, foliiferi, apice floriferi. FOLIORUM VAGINÆ arctæ, sub-auriculatæ, truncatæ, nervoso-striaatæ, glabræ, ore dense longeque ciliatæ, margine ceterum ciliis brevibus instructæ, altera alteram vaginantes; LIGULA membranacea, truncata, brevissima; LAMINA erecta, ex cuneata basi lanceolata. acuminata, glabra, patens sed siccitate convoluta, rigida, basalis magna, 20-30^{cm} longa, 1^{cm} lata, ramea angustior et brevior. INFLORESCENCIA in ramulis fasciculatim ex nodiis enascentibus terminalis, uni-spiculata, erecta, circiter 10^{cm} longa, 5^{mm} lata. SPICULÆ e medio ad apicem culmi abundantes, complanatæ, 7-12-floræ, sessiles, foliis superioribus saepe breviores vel raro longiores, ramos floriferos æquantes, 4-6^{cm} longæ. GLUMÆ rarissime adsunt; plerumque folia ramulorum ad valvulam inferiorem infimi flosculi transeunt. FLOSCULI erecti, alterni, complanati, sessiles, appressi, 14^{mm} longi, lanceolato-subulati, hermaphroditi, supremus tabescens, infimus nonnumquam sterilis, subæquales, rachilla tenax, articulis glabris tertiam flosculi partem longitudine æquans. VALVULÆ chartaceæ, ovato-lanceolatæ, subæquales, inferior 7-9-nervis, acuta vel præcipue inferiore parte spiculæ plus minusve acuminata, ciliata ceterum glabra fusca et marginibus pallidior, superior bi-carinata dorso canaliculato ibique pulverulento-aspera, pallide fusca, carinis acutis ciliatisque ceterum glabra, obtusiuscula vel rarius acutiuscula. SQUAMULÆ 3, lineari-lanceolatæ, membranaceæ, albæ, ad apicem ciliatæ, germen paullo superantes. STAMINA 3, filamentis longis; antheræ exsertæ, albæ, 8^{mm} longæ. GERMEN lineari-elongatum, superne hirtum. STYLUS ad basin bifidus. STIGMATA bi-ramosa, dense plumoso-fimbriata, alba. SEMINA. non vidi.

Tabula II.

In campis arenosis siccisque in Serra do Caparaó, Minas Geraes, ubi sub nomine "cannavieira", vulgo cognita est. Floret Novembri.

Hæc species, sub n. 644 in herbario Silveira, propter inflorescentiam erectam sessilemque et spiculam unicam in apice ramulorum locum prominentem in genere Arundinaria tenet.

A cannavieira, que não se deve confundir com outras gramineas designadas pelo mesmo nome vulgar, habita a Serra do Cabral e alguns outros pontos da Serra do Espinhaço, onde dominam os quartzitos e onde a altitude é, pelo menos, de 1.100 metros.

Vegeta nos campos seccos, pedregosos ou não, formando colonias mais ou menos extensas.

É considerada como uma forragem de primeira ordem, sendo muito appetecida pelo gado.

A analyse aqui apresentada, feita no laboratorio chimico do Estado de Minas, em Bello Horizonte, mostra que ha bastante razão para ser assim considerada:

Agua	11,72
Cinzas	2,94
Proteinas	6,93
Gordura	2,10
Cellulose crua	39,73
Substancias extractivas não azotadas	36,58
	100,00

Como as Chusqueas denominadas "bengalas ou chibatas", tambem esta graminea, conhecida na Serra do Cabral sob o nome de "cannavieira", tem importancia economica bem grande, visto constituir uma forragem de consideravel valor nos campos em que é ella encontrada.

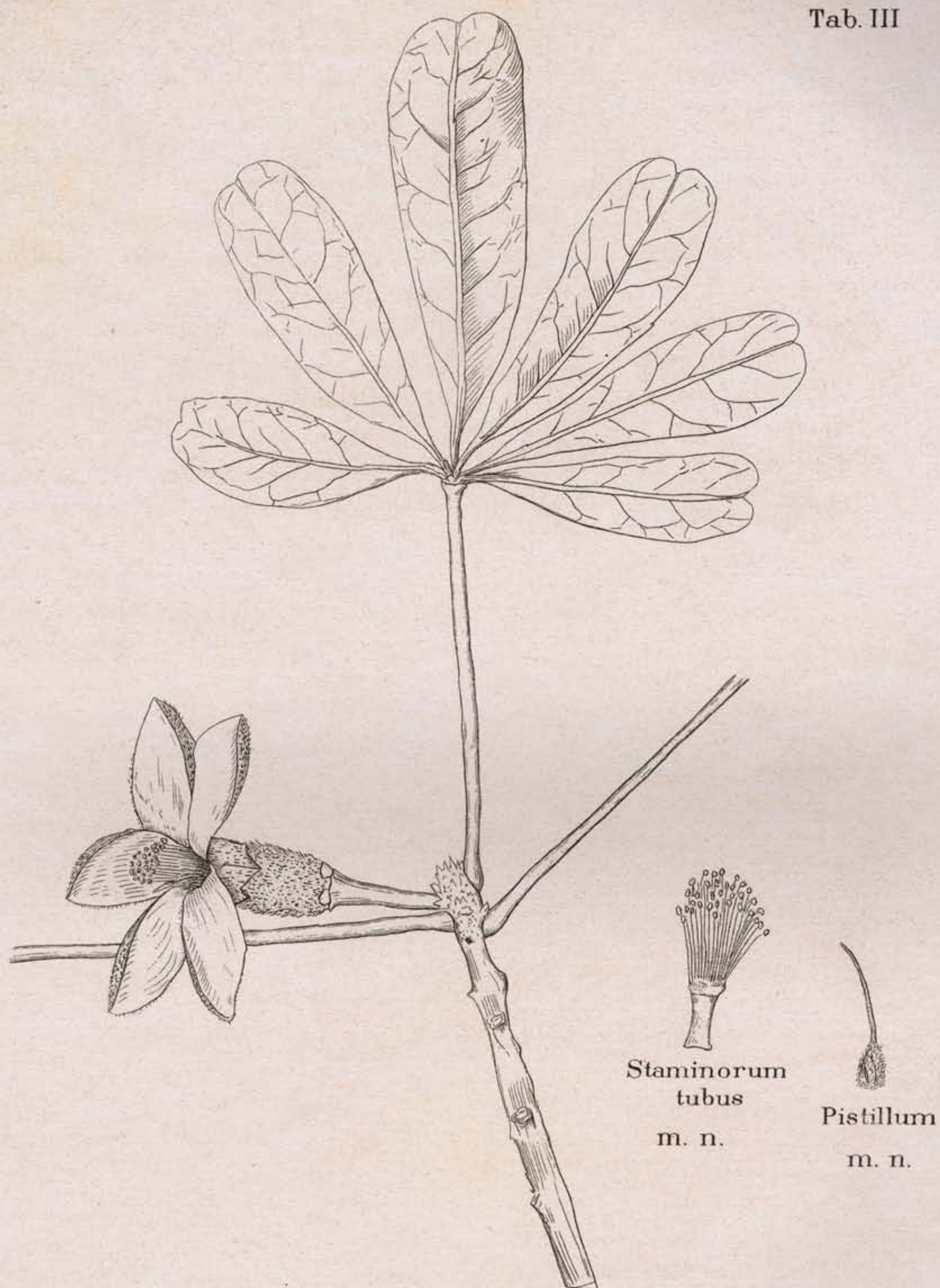
BOMBACEÆ KUNTH

BOMBAX LINN.

EUBOMBAX SCHUMANN

BOMBAX RUFICALIX ALV. SILV. — Arbor 10^{m} alta, trunco recto, cortice cinereo; rami verticillati angulo 45° e trunco enascentes, juniores extremitate pubescentes ceterum glabri, cortice tuberculato cinereo obtecti, cicatricibus foliorum delapsorum notati. PETIOLUS laminam foliorum æquans vel eam paullissime brevior, rotundatus, basi articulata et apice incrassatus, $2\text{-}10^{cm}$ longus. FOLIOLA 4-7, petiolulata, obovato-lanceolata, obtusa et apice emarginata, basi in petiolum attenuata, supra

Tab. III



BOMBAX RUFICALYX Alv. Silv.

Alv. Silveira del. ad naturam.

IMP. NACIONAL

glabra nitidaque, subtus lepidibus ferrugineis munita et opaca, marginibus præcipue basin versus paullo revoluta, integerrima, venulis rectis utrinque conspicuis supra lævissime prominulis subtus valde prominentibus instructa, 4-10^{cm} longa, 1-3^{cm} medio lata. FLORES albi, mediocres, 4,5^{cm} longi, in axillis foliorum solitarii. PEDUNCULUS calice longior, pilis latiusculis et ferrugineis pubescens, 2^{cm} longus. CALIX tubulosus, irregulariter 5-dentatus, extus ut petiolum dense pubescens, intus pilis albis sericeo-canescens, circiter 1,5^{cm} longus, 1^{cm} diametro latus, basi 4-5-glandulosus, glandulis rotundatis virescentibusque. PETALA 5, a præfloratione contorta, libera, e basi lato lineari lanceolata, obtusiuscula, quam calice triplo longiora, extus canescentia, intus pilis brevibus dense vestita, molliter ciliata, alba et intus prope apicem macula pallido-sulfurea instructa, siccitate vel senectude ferruginea, 4-4,5^{cm} longa, 8^{mm} medio lata. TUBUS STAMINEUS calicem in longitudine æquans, glaber, albus, summa parte paullo cylindrice ampliatus, basin ad imam partem corollæ adnata, 1,5^{cm} longus. STAMINA petalis valde breviora, filamentis albis liberis vel fere liberis, 1,5^{cm} longis; antheræ reniformes, 1^{mm} longæ. GERMEN ovoideum, rufo-pubescens. STYLUS albus, filamentis brevior, ima parte pubescens, 1,5-2^{cm} longus. STIGMATA 5-fida. CAPSULA glabrescens, obconica vel cylindraceo-pyramidata, 4-5^{cm} longa, lana sericea ac fulvida farcta. SEMINA globosa, glabra, fusca, lævia, 6^{mm} diametro lata.

Tabula III.

In capoeiras in Bello Horizonte; Alvaro da Silveira, Aug. 1908; n. 567 in herbario Silveira.

Ab affinibus propter glandulas calicis facile distinguitur.

Arbor "paina ganga" vulgo nominata et Julio-Augusto, tunc exfoliata, florens.

Folia qua annua sunt, post florationem progerminant.

CONFERENCIA

SOBRE A

ILHA DA TRINDADE

PELO

PROF. BRUNO LOBO

ILHA DA TRINDADE [1]

Conferencia feita na Bibliotheca Nacional pelo Prof. Bruno Lobo no dia 18 de julho de 1918

E' com profunda emoção e altamente honrado que assumimos momentaneamente esta cathedra, valiosa e utilissima creação da Directoria da Bibliotheca Nacional, para referir generalidades sobre a *Ilha da Trindade* [2] procurando resumir o estudo que, de algum tempo, vem sendo feito em collaboração com Hugo Braga.

O presente trabalho é fruto — não só de observações pessoaes — como tambem se fundamenta em valiosa bibliographia, que será citada progressivamente e em estudos ineditos de Miranda Ribeiro, Cesar Diogo, Hermann von Ihering, Carlos Moreira, Bourguy de Mendonça, Betim Paes Leme, Lauro Travassos, Campos Porto, Frederico Hœhne, Pedro Martins, e outros scientistas.

Informações valiosas foram tambem prestadas por Pedro Peixoto Velho e José Domingues dos Santos, preparadores do Museu, que, pelo espaço de seis mezes, com uma dedicação acima de qualquer elogio, isolados do mundo, permaneceram nesse aspero territorio do Brasil, colhendo material para estudo e registando factos de real interesse para a sciencia.

Essa longinqua parte do Paiz, — cuja importancia estrategica não escapou ao Governo Brasileiro, quer na Monarchia, quer na Republica, e neste, ao espirito patriotico do Almirante Alexandrino de Alencar, digno ministro da Marinha, promotor da occupação militar que, de maio de 1916, dura até a presente época, — deve ser estudada e tornada conhecida.

Graças á nobreza e á concepção progressista deste benemerito chefe da Marinha Brasileira — é que tem sido possivel aos scientistas brasileiros viajando nos navios da nossa Marinha de Guerra, chegar até essa afastada

---

(1) As gravuras incluidas no texto, os mappas e phototypias reunidos no final do presente trabalho foram projectados na conferencia feita na Bibliotheca Nacional.

(2) Durante a occupação portugueza de 1782 a 1795 os documentos publicos eram datados da *Ilha da Santissima Trindade*, como é possivel verificar em um grande numero de cartas e officios da época e dirigidos ao Vice-Rei do Brasil D. Luiz de Vasconcellos e Souza.

ilha, perdida no Atlantico Sul, afim de estudal-a convenientemente. Nunca esqueceremos os encantadores momentos passados em companhia da brilhante e competente officialidade da Marinha. Sempre teremos em mente a fidalga hospedagem do almirante Lamenha Lins, que, em 1916, a bordo do *Barroso*, confirmava mais uma vez a alliança hoje indissoluvel entre os que servem a Patria — no mar — e os que trabalham nos laboratorios de pesquizas scientificas. O Museu Nacional de Historia Natural não poderá esquecer o carinho e dedicação com que os nossos marinheiros trataram os seus funccionarios.

Em vigilias de bordo, varias vezes invocamos o vulto, que até hoje nos enthusiasma e impressiona, de Saldanha da Gama, cuja memoria deve sempre pairar sobre o espirito dos marinheiros e scientistas, pois reunia os predicados de almirante competentissimo e Naturalista de grande saber, representando assim a sua excepcional personalidade, a alludida alliança, entre marinheiros e scientistas que deverá sempre existir para a garantia do progresso do Brasil.

Historia e coordenadas geographicas da Ilha da Trindade

A historia e a geographia da Ilha da Trindade são cambiantes como os ventos que a varrem e que mudam de direcção de momento a momento.

Entre os nossos e os modernos historiadores portuguezes, é pacifico que a Ilha da Trindade foi descoberta por João da Nova, que partira de Lisbôa a 5 de março de 1501 e, de caminho para as Indias, encontrara essa montanha, denominando-a *Concepção* ou *Conceição*.

Mesmo nos documentos do nosso Ministerio das Relações Exteriores, que serviram de base para a reivindicação da Ilha, quando a Inglaterra a occupou em 1895, se falla positivamente nessa data — 1501 — e nesse nome — João da Nova.

Entretanto os velhos chronistas da epopéa maritima portugueza divergem dessa opinião. Barros e Castanheda, para não citar outros, asseguram que de facto João da Nova descobriu uma *Ilha da Conceição*, mas a 8° Sul. Dahi a confundir a Conceição (a Ascensão africana) com a Trindade vae muito.

Com a velha chronica portugueza está uma série de opiniões.

« A identidade do nome do descobridor e da data parece fazer crer, diz Duperrey, que o piloto portuguez se enganou collocando nas paragens da Trindade — a ilha descoberta por João da Nova, que é evidentemente a da Ascensão que está a 7° — 55, da latitude Sul, a 220 leguas ao N. O. de Santa-Helena. »

João de Barros (Decada I, livro V, Cap. X) é explicito quando trata da viagem de Nova: — «... na qual viagem *passados oito graus além da linha equinocial contra o Sul* acharam uma ilha que puzeram o nome de Concepção: e a 7 de julho foi fugir da aguada de S. Braz, além do Cabo da Bôa Esperança». — Bittencourt, escriptor moderno e excepção entre elles, esclarece o texto de João de Barros (*Descobrimentos, guerra e conquistas dos portuguezes em terras do ultramar nos seculos XV e XVI* — Lisbôa 1881 — 1882, pg. 151): — João da Nova... descobriu, aos 8 graus de latitude austral, a Ilha da *Concepção*, que parece ser a mesma que depois se denominou Ilha da Ascensão, *seguiu pela costa do Brasil até o cabo de Santo Agostinho*, como se achava determinado no regimento que levava,... etc.» Ora, não pode essa ilha ser a Trindade, que fica muito ao Sul desse cabo. — Vejam-se ainda, subsidiariamente, Bouillet e Alonnier, palavra Ascensão: — tratam da ilha ingleza da costa d'Africa, descoberta em 1501 por João da Nova, no dia da Ascensão.

* * *

Donde viria, pois, a prioridade dada a João da Nova, quanto ao descobrimento da Trindade?

Provavelmente, do facto de terem os navegadores da época, que eram tantos e que tanto se afastavam da costa africana (anteriormente — para evitar calmarias então — para tambem refrescar no Brasil) tocado a *ilha novamente achada da Ascenção brazileira*, cuidando que tocavam a Ascenção de João Nova. Está patente a importação do nome.

Depois que os navegadores puderam assegurar que o rochedo da costa do Brasil não se identificava com a ilha de João da Nova houve confusão; e da baralhada este facto — começarem a apparecer nas cartas do tempo a *Trindade* e a *Ascenção* muito approximadas uma da outra, facto observado em dezenas de cartas geopraphicas só desaparecendo nas cartas posteriores a 1820 apezar de já ser conhecido o equivoco desde 1757.

Isso deu logar a que Aleixo da Motta (ap. Duperrey) no seu «Roteiro da Navegação das Indias Orientaes» (1659) marcasse para a Trindade a posição de 20° Sul. Está bem visto como se operou a confusão: — o facto é que de 8° a nossa ilha saltou para 20° ao meio dia da linha equinocial. Viajantes tocam a ilha e toman-lhe coordenadas geographicas que se corrigem. E dessa época em deante os historiadores começaram a reincidir no erro. Um delles (Os «*Portuguezes em Africa, Asia, America e Oceania*» — Lisbôa, 1849, 2ª ed. vol I, pg. 59) lendo os geographos modernos sem abrir os chronistas antigos, diz: — «... João da Nova, mandado á India por Capitão de 4 náos... descobriu a Ilha da Ascensão 20° e 1/2 austr., etc.» Baixou mais meio grau. E a historia do Brasil caminhou nesse terreno.

* * *

Em falta d'outros documentos, ficava o reconhecimento de 1503, pelo Capitão-mór Affonso d'Albuquerque que partio de Lisbôa a 6 de abril.

« Elle diz (João de Empoli, da armada de Affonso de Albuquerque) que do Cabo Verde engolpharam de 758 leguas e navegando nesta volta 28 dias avistaram terra que por outros tinha sido descoberta « *ainda que mais por conjecturas do que por terem abordado nella* » e se chamava a Ilha da Ascenção, junto á qual estiveram toda a noite, quasi a ponto de se perderem com um grande temporal e vento de travessia. Observou João de Empoli que a ilha que avistaram não tinha nenhum valor, o que nos leva a crer que foi a nossa Ascenção, ou Trindade, a que foi observada »... (Eduardo M. Peixoto, Rev. do Instº. Hist. e Geogr., vol 74, I, pg. 225). A asseveração de que a terra *já tinha sido descoberta* parece provir da mesma noção errada da Ascenção de João da Nova.

Affonso d'Albuquerque seria talvez o descobridor inconsciente da nossa ilha.

E' necessario, porém, citar a opinião do erudito Mestre Capistrano de Abreu, que assegura ter sido a ilha descoberta a 18 de maio de 1502 por Estevam da Gama, companheiro de Vasco da Gama, na sua segunda viagem ás Indias.

A « Collecção de Noticias Ultramarinas (vol. II, n. V, pag. 159) publica a « Navegação ás Indias Orientaes », de Thomé Lopes que veiu na terceira divisão da esquadra de Vasco da Gama, a qual sahiu atrazada de Lisbôa (1º de abril de 1502) sob o commando de Estevam da Gama. Lê-se ahi, logo na primeira pagina, o seguinte:

— « . . . . . e aos desouto de Maio vimos huma Ilha ainda não descoberta, alta, bella segundo nos pareceo, chêa de bosques, e pouco mais ou menos do tamanho da Madeira está em hum clima muito temperado por ficar ainda distante do Equinocial, e jaz de Noroeste a Sueste com a Ilha dos Papagaios Vermelhos, contando-se de huma a outra trezentas legoas. Fica tambem na distancia de setecentos setenta e cinco legoas da Ilha da Bôa Vista, e assim quem a quizer procurar ponha-se trinta legoas della entre Poente e Levante, depois tome o rumo do Sul e achal-a-ha. Demora tambem com o cabo da Bôa Esperança de Levante a Poente, e enfia de Noroeste á Sueste; assim quem deste cabo a quizer demandar, deverá ir trinta legoas ao largo, e contará delle á tal ilha outocentas sincoenta legoas de travessa ».

Ora, prestemos attenção a esse texto:

1º — *Ilha . . . alta bella segundo nos pareceo, chêa de bosques . . .*

É extranho, pois a Trindade è um rochedo aspero, horrivel á primeira

vista, negro, escarpado, quasi nú de vegetação, dando a impressão de alli tudo se reduzir a cinzas pelas escarpas alcantiladas.

2º — ... *e pouco mais ou menos do tamanho da Madeira*...

Mas, a Ilha da Madeira tem mais de 1.000 kilometros quadrados de superficie, emquanto que a superficie da Trindade não passará de 7 $^{kl.2}$ (Xavier de Brito, Rev. Inst. Hist. e Geog. Bras., vol 40, 2º). Mesmo á primeira vista, é inconfundivel o tamanho das ilhas para olhos leigos; com mais razão para os de um piloto dessa época.

3º.... *e jaz de Noroeste a Sueste com a Ilha dos Papagaios Vermelhos, contando-se de huma a outra trezentas legoas*...

Ilha dos Papagaios, não; menos ainda *Ilha dos Papagaios Vermelhos.* O nome — *Terra dos Papagaios* — esse sim, é repetido no primeiro periodo da nossa historia. Vejam-se, por exemplo: — Carta de Pietro Pasqualigo do Senado de Veneza, em 18 de outubro de 1501 (F. da Fonseca, *A Descoberta do Brazil,* Lisbôa, 1900, pag. 61, e Pinheiro Chagas, *Descobrimentos Portuguezes,* Lisbôa, 1892, pag. 222 e notas de Capistrano de Abreu a pags. 38 e 39 do *Livro do Centenario,* Rio de Janeiro, 1900).

As *trezentas legoas* são evidentemente em calculo approximado: — ha erro de 500 kl. pelo menos, mesmo feito o calculo pela legoa da época.

4º — ... *Fica tambem na distancia de setecentos setenta e cinco legoas da Ilha da Bôa Vista*...

Ora, o *stádio* romano media 185 metros; e a milha contava oito *stadios* ou 1.480 metros. Cada legoa-padrão tinha nesse tempo 4 milhas romanas, ou sejam 5.920 metros. Para os primitivos navegadores portuguezes, o grau tinha 17 a 17 1/2 leguas. Só mais tarde adoptaram a medida de 18 ao grau. (Zeferino Candido — *O Brasil,* Rio, 1900, pg. 156, nota). Quanto á Bella-Vista do archipelago do Cabo-Verde, a Trindade está sensivelmente a caminho Sul, de facto. A primeira ilha está talvez a 16º Norte e a Trindade a mais de 21º Sul, donde a somma de 37 graus que dão 666 leguas de distancia. Ora, o erro do documento é grande, mesmo com essas posições approximadas.

5º — O proprio commentador do roteiro de Thomé Lopes diz, no final de sua nota: — «... em ultimo lugar segundo os rumos, e o numero de legoas que o autor aponta, não existe ilha nenhuma naquellas paragens».

Essa rapida analyse mostra quanto é nebuloso o texto de Thomé Lopes e como se pode ainda pôr em duvida, por elle, que a nossa Trindade foi achada por Estevam da Gama, aos 18 de maio de 1502. Na nossa opinião, texto por texto a primeira referencia positivamente applicavel á Trindade é a de João Empoli, companheiro de Affonso de Albuquerque, sendo portanto este o descobridor da Trindade, em maio de 1503.

* * *

Vejamos a desordem a que foram levadas as cartas geographicas.

No mappa de Nicolas Desliens de 1543 já figura a ilha. Um atlas hespanhol entre tantos outros de 1582 assignala uma serie de ilhas com os nomes de Icozcôa, Aternidad e Santa Maria da Costa a que Duperrey chama Santa Maria d'Agosta.

O mappa-mundi de Mercator aponta a ilha com os nomes mais approximados; é traçado em 1587. Outros planispherios, como o de Thevet (1575), Ortelius (1603) etc., pingam um ponto arbitrario na costa leste da America do Sul. Essa mesma desordem geographica vem subsistindo, edade adeante.

Veja-se o traçado da viagem de La Perouse : — estão apontadas as ilhas da Trindade e da Ascensão. Isso foi em 1785. Veja-se ainda a carta da derrota da Náo Princeza da Beira, em 1785 (Rev. Inst. Hist. vol. 40, II parte, pags. 275 e segs. mappas). Ahi se figuram as mesmas ilhas.

A memoria Historica e Geographica da Ilha, de Xavier de Brito (cit. vol. 40) resume a controversia geographica a respeito.

Mencionam as duas ilhas : — Pimentel, Bélin na carta do oceano Atlantico que acompanha a Historia Geral das Viagens, de Prévost; Diogo Barboza Machado, em atlas manuscripto, etc., etc. Cita-se um Dupensel, commandante da fragata *La Renomée*, que em 1760 passou pela Trindade e pela Ascensão, «Distante 120 leguas de Cabo-Frio»; e descreve a Trindade. Alexandre Dabrymple, numa collecção de viagens no Atlantico Sul (Londres, 1775) «apresenta os perfis das ilhas da *Trindade* e da *Ascensão*, segundo Edmond Halley». Em 1784 um official da Armada, mandado pelo vice-rei do Brasil, foi averiguar a existencia de tal territorio, nada encontrando. E, como propuzesse a eliminação do nome de *Ascensão* das cartas, o Sr. D'Áprés de Mannevillete oppoz-se a isso : — era «perigoso aos progressos da navegação e funesto aos navegantes». La Perouse foi decidir pessoalmente o caso em 1784; e, como não encontrasse nenhuma Ascensão e o dissesse, foi vivamente contraditado por Millet de Mureau que chega a affirmar, ter um Sr. Lepine tocado nos dois rochedos e fixado as coordenadas geographicas de ambos.

Afinal, em 1802, José Fernandes Portugal deixou de marcar a Ascensão na sua carta reduzida da parte meridional do oceano Atlantico.

A controversia, porém, só ficou desfeita de um modo positivo com a viagem de Duperrey, em 1822.

O que se soube de positivo, nesse primeiro periodo da historia do estranho rochedo, é que o Sr. D. João III, de Portugal, doou a ilha da Trindade a um Belchior Camacho. Dessa doação, ha documento na Torre do Tombo.

* * *

Uma serie de reconhecimentos, occupações, viajantes brasileiros e estrangeiros vem fazendo a historia e a geographia da Trindade.

Podem ser citados varios nomes e factos.

— Edmundo Halley, em nome da Inglaterra, julgando fazer uma descoberta, occupou-a em abril de 1700.

— Pela carta regia de 22 de fevereiro de 1724, dirigida por D. João a Ayres de Saldanha de Albuquerque, governador e capitão da Capitania do Rio de Janeiro, se soube que, na época, os inglezes tinham desembarcado na Trindade escravos que pretendiam vender na Ilha Grande, sendo o mais empenhado no negocio o Duque de Xambre, da Companhia de Guiné.

— A ordem regia de 18 de junho de 1756 mandou que se procedesse á sondagem da ilha, sendo encarregado dessa missão o piloto José Alvares que sahiu do Rio de Janeiro, com um hiate e 30 homens, em 27 de setembro do mesmo anno (Vide documento no Archivo Publico Nacional [1].

— Cook tocou-a em 28 de maio de 1775.

— Nova occupação ingleza em 1781. Os inglezes agora pensaram em ficar. Desembarcaram no Porto do Principe, (Memoria de X. de Brito, —Rev. I. Hist. Vol. 40, II) e ahi fundaram um forte a que, segundo Xavier de Brito, deram o nome de Forte da Rainha, mas que provavelmente foi baptisado com esse nome pelos portuguezes, em 1783 e em honra a D. Maria de Portugal, tendo tambem construido varias casas pequenas, de cal e tijolo, e um deposito de material. Naturalmente o governo portuguez soube dessa occupação de 1781 por uma carta dirigida ao Marquez de Valença, em 30 de janeiro de 1782. Esta carta partiu da Bahia e a copia foi encontrada recen-

---

(1) Illmo. e Exmo. Sr. — Em carta de 18 de junho do anno proximo passado se me ordena pela Secretaria de Estado desta repartição mande huma Sumaca, ou Hyate dos que são do Real serviço com trinta homens que se poderão tirar da Guarnição da Náo N. Senhora da Alampadoza; e que o mesmo Sr. era servido nomear o primeiro Piloto da dita náo Joseph. Alz, para ir demandar as ilhas da Ascensão, Trindade e Martin Vas, e na Ilha da Ascensão, fazer exame das sondas de toda ella, dos portos que tem, e ventos que reinam na costa de toda Ilha, Longitude, Latitude dos ditos portos, e avareação da agulha.

Em execução de dita ordem mandei sahir o dito Piloto em 27 de setembro do dito anno na fórma do aviso que já fiz por essa secretaria em carta de 22 de setembro o anno passado; e voltando o dito piloto a esta cidade em 16 de dezembro, e não trazendo mais noticia do que o que consta do diario que remetto-lhe ordenei voltasse no dia 12 de janeiro ver se encontrava as ditas Ilhas.

Hontem a noite entrou neste porto e ordenando lhe fizesse a sua derrota e o mappa de uma só Ilha que achou da primeira e segunda vez que foi a esta diligencia, me respondeu lhe não cabia no tempo, a vista de que lhe mandei fizesse e o diario que a V. Ex. remeto. Fica tirando o mappa e por prompto os documentos que mais lhe são precizos, os quaes remetterei na frota a V. Ex. que Deus gd. muitos annos. Rio de Janeiro, a 28 de abril de 1757. — Illm°. e Exm°. Sr. Thomé Joaquim da Costa Corte Real. — Joseph Antonio Freire de Andrade.

temente no Archivo Publico do Estado, em 1896. Falla de um combate entre navios inglezes e francezes, a 180 leguas a este da Trindade. Venceram os inglezes, trazendo os prisioneiros doentes de escorbuto para a Bahia. Diz textualmente «que os Inglezes tem desembarcado nella cincoenta homens, e que a ficavam fortificando, tendo já levantado huma Bataria». O governo portuguez pediu esclarecimentos a Luiz Pinto de Souza, representante de Portugal em Londres, que promptamente respondeu confirmando a noticia de que o commandante inglez Johnstone deixara na Ilha da Trindade o capitão Daubergne, que commandava a chalupa *Sharck* e mais quarenta pessôas na sua maioria francezes feitos prisioneiros (1).

---

(1) Eis o que informou Luiz Pinto de Souza representante junto a côrte da Inglaterra ao Governo de Portugal:

N. 531 — Illmo e Exmo. Sr.

1 — Apenas recebi em 17 do passado a carta de V. Ex. relativa aos rumores que se tinham espalhado nessa Côrte, de se haver apoderado o Commandante Johnstone de uma Ilha nas Costas do Brasil; não perdi tempo algum em examinar a verdade do facto, empregando nessa diligencia todos os meios que se poderam descobrir. As primeiras tentativas não produziram mais effeito do que inducções provaveis fundadas nos mesmos rumores, que ahi se tinham espalhado; e nesta incerteza, julguei conveniente de não regeitar os mais que me vieram sugeridos, procurando uma conversação, algumas clarezas deste ministerio.

2 — Mr. Fox me respondeu unicamente que sabia em geral alguma cousa a respeito de divisão do Commandante Johnstone, mas sem conhecimentos individuaes, em os quaes me podesse responder. Os termos desta resposta me confirmaram cada vez mais, de que alguma cousa existir se bem me persuadi, que me era a intenção deste ministerio o sustental-o.

3 — Redupliquei finalmente as minhas diligencias, e alcancei por informações, positivas, a noticia seguinte: — Que o Commandante Johnstone deixara na Ilha da Trindade o Capitão Daubergne que commandava a chalupa Shark, e mais 40 pessoas de Guarnição; fora algumas mulheres, gados e outros proventos; Que a referida Ilha se achava deserta, e sem vestigio algum de ter sido habitada; e — Que a sua posição era 21° 30' de latitude do Sul, e 28° 45' de longitude Oeste do Meridiano de Londres.

4 — Seguro da verdade dos factos quiz ouvir o que dizia o Commandante Johnstone, a respeito da sua viagem, tendo a opportuna occasião de jantar em sua casa, e ligando com elle uma conversação (como de simples curiosidade) este official me respondeu com grande ar de franqueza o seguinte:

Que elle não tocára em Fernando de Noronha; mas tão sómente o capitão Pasley, o que fizera naquella altura duas prezas; porem que desejava fazer um grande serviço a Portugal dando-me parte do Descobrimento de uma nova Ilha reconhecida pelo dito official, a qual jazia entre Fernando de Noronha e a Terra firme de Pernambuco, com o nome de Tamandaré; Que esta Ilha era raza, e arenosa, porém capaz de prover de sal todo o Brasil; e que se a minha Côrte adquirisse o segredo descoberto pelo Capitão Cook, de salgar carnes, nos paizes quentes, em a mesma perfeição que nas do Norte, Posto que nos teria mais necessidade, de tirar carnes salgadas de Rei mas Estrangeiros. Prometteu-me finalmente a Planta da mesma Ilha; mas disse-me que não podia entregar antes de a mostrar ao ministerio.

5 — Daqui passou expontaneamente a fallar-me na Ilha da Trindade, que o Roteiro Portugues de Pimentel collocou em 20° 30' do Sul e a 110 legoas da Costa do Brasil; e puxando pelo Piloto da India, quiz mostrar-me a sua posição assentando nos principios seguintes:

Que todas as Ilhas, que jaziam naquellas paragens, eram denominadas pelos Geographos modernos debaixo do titulo collectivo de Ilhas de Martim-Vas as quaes se subdividem em duas a

Moveu-se o Governo de Portugal, tendo o Ministro Martinho de Mello e Castro, expedido ordens positivas ao Vice-Rei do Brasil. « Nesta inteligencia tem Sua Magestade determinado fazer sair dela aos Inglezes que ali se achão; ordenando que imediatamente se expedisse a V. Ex. este Aviso, para o prevenir sobre o modo de se praticar a dita diligencia, o qual deve ser o seguinte: Toda a acção deve ser feita por ordens imediatas de V. Ex., como Vice-Rei do Brasil, a quem Sua Magestade confiou a defesa, e preservação dos seus Dominios; mostrando V. Ex. nas suas determinaçoens quando este negocio se fizer publico que nem teve, nem precisava ordens da Côrte, para não consentir o dito estabele-

---

saber: Ascensão e Trindade: Que muitos davam tambem á primeira o nome de Trindade, suppondo que fosse huma só; o que elle não podia decidir, pelo não ter visitado; porém que para evitar de nomes, denominarão a que fica mais a Oeste; Ascensam, ou Trindade A; e a que ficava mais a Leste Trindade B; mas que nem huma nem outra sobreditas correspondiam na descripção que dava Pimentel com a Ilha que este tinha descoberto naquellas paragens, supposto jazesse com pouca differença na mesma latitude; porém a respeito da Longitude observada, teve toda à precaução de a não referir. — Entrando, porém, na descripção physica da mesma Ilha, disse-me; que era um rochedo sem prestimo e sem mais extensão do que a de 4 milhas em circuito; que não tinha acolhimento ou surgidouro proprio, sendo toda a costa hum fundo de recife que cortava em pouco tempo todas as amarras, e que por isso perdera alli huma chalupa, e estivera em risco de perder toda a Esponha.

Finalmente que tinha sido obrigado a demorar-se alli algum tempo para fazer aguada, e para desembarcar a equipagem de huma Preza Franceza, que vinha perdida de Escorburto, porém que vendo-se obrigado a partir, deixara alli aquella gente para ser transportada a Europa em huma Embarcaçam, da qual não havia até o presente o menor aviso; e por isso tinha já representado a este ministerio a neces idade de mandar-se informar da sua sorte.

6 — Observei ao commandante Jonhstone que a sua pretendida Ilha, podia bem ser a mesma que os Portuguezes denominaram de Martin Vaz, ou S. Maria de Agosto; pois que o nome collectivo que os Mappas Inglezes davam (debaixo da referida denominação) ás ilhas da Ascensam, e da Trindade nada significava; e que a verdadeira consequencia que daqui se podia tirar era: que na realidade existiam tres (3) Ilhas, com os nomes de Ascenção, Trindade e Martin Vaz, visto que a descripção individual que Pimentel dava das duas primeiras, não combinava com a da terceira que elle visitara: Ao que Mr. Jonhstone responde que talvez teria eu razão na minha conjectura.

Pedi-lhe pois para melhor me orientar nella, que me emprestasse por um dia o Livro de Arte de Navegar de Pimentel, o que elle fez; e examinando-o attentamente achei nelle ao pé das Taboadas, no titulo das Ilhas do mar Brasileiro hua nota em Lapis, defronte da Columna da Ilha da Trindade

que diz assim $\left\{ \begin{array}{r} 17° - 45' \\ 8° - 24' \\ \hline 26° - 9' \end{array} \right.$

Examinando com particular attenção esta nota, vim a descobrir sem difficuldade a solução Os 17° — 45' são a differença entre o Meridiano de Londres, e o primeiro da Ilha de Ferro. Os 8° — 24' são os gráos da verdadeira Longitude da ilha descoberta comtados deste ultimo, e por consequencia o seu complemento em longitude occidental, a respeito do Meridiano de Londres, he o resultado da somma dos 26°—9'. Pelo que toca a latitude achei igualmente em Lapis outra nota de 20° — 30'.

7 — Continuando este descobrimento em os mappas mais correctos, achei que o Piloto Inglez da India collocara a Ilha da Trindade, na longitude de 26 ao Oéste de Londres, e presente na mesma

cimento em huma Ilha a que esta Coroa tem um direito que até agora ninguem lhe disputou. » D. Luiz de Vasconcellos e Souza, apoiado nas ordens recebidas, em 7 de dezembro de 1782, investiu o Capitão de mar e guerra José de Mello Brayner de poderes para liquidar a questão. Brayner sahiu logo, commandando a náu *N. S. dos Prazeres*, a fragata *N. S. da Graça* e 3 transportes e levando 150 homens de desembarque sob o commando do Marechal de Campo José Raymundo Chichorro. (Rev. Inst. Hist. Bahia, vol. III, n. 7, pg. 40 e segs.) Seguiam ainda dois religiosos franciscanos e, pois que o Governo queria occupar a terra, sementes, plantas, animaes, etc. Por uma carta de 7 de fevereiro de 1783 (tambem achada no Archivo Publico da Bahia) si vê que Brayner, em 23 de janeiro desse anno está em frente da Enseada do Principe. E tinha ordens decisivas: — « principiar

---

Latitude; — O Hydrographo Francez de Mr. de Beling em 8 gráos da Ilha de Ferro, e em 20 de latitude meridional; de onde vim a concluir, que se não podia maior para determinar a verdadeira situação da Ilha da Trindade.

8 — Resta porém para observar a disparidade que se encontra entre a nota de Mr. Johnstone e a longitude que alcancei pelas minhas averiguações.

§ 3°, a respeito da Ilha denomidada Trindade aonde aquelle official, ou o capitão Pasley desembarcou a gente; porque conforme as mesmas, a longitude daquella Ilha he de 28°. 45' do meridiano de Londres, e não se póde conjecturar de erro tão grande de differença em tão pequena distancia, para se dever suppor que seja a mesma Ilha; e não duas.

A identidade dos nomes não causa embaraço; porque já observei a V. Ex. que o commandante Jonhstone appelida duas ilhas com o mesmo nome de Trindade A e Trindade B; e he mais que provavel não ser a ilha mais oriental Trindade B, que o mesmo Jonhstone descobriu, a mesma em que se desembarcou a gente, mas que seja esta a ilha mais occidental, Trindade A; e que a explicação que o referido commandante me fez no § 5° não fosse a esse respeito a mais sincera.

9 — Para demonstrar esta conjectura basta reflectir, que os mappas Inglezes e Francezes collocam a ilha mais occidental, que commumente denominam Ascenção e outros Trindade; na Longitude occidental de 11 gráos da Ilha de Ferro, e na Latitude de 20° 30' e que corresponde exactamente com a noticia da minha informação, pois 17°—45' diff. do meridiano de Londres ao primeiro; com 11° que he a verdadeira Longitude Geographica dá 28°—45' complemento que se pretendia achar.

De tudo o deduzido se deve, pois, concluir que o commandante e Jonhstone, e o capitão Pasley, visitaram duas ilhas no mar Brasileiro; a primeira (e mais oriental) na longitude de 8°—24' ao occidente da ilha de Ferro; e a segunda em 11° gráos do mesmo meridiano fazendo ambas debaixo do mesmo parallelo de 20°—30' ao sul da Linha. Que a primeira he que Jonhstone denomina Trindade B e que pretende haver descoberto; e que a segunda (appellidade Trindade A ou Ascenção) he a propria que deixou guarnecida, e por consequencia a mais immediata ás costas do Brazil.

Tendo porém verificado bem o facto a respeito da occupação de dita ilha; pareceu-me conveniente não perder tempo em folhear sómente a este ministerio a respeito da sua evacuação apresentando-lhe sobre isso uma nota da qual remetteria cópia a V. Ex. pelo correio successivo. Deus guarde a V. Ex.

Londres, 4 de junho de 1782. — Illm. Exm. Sr. Ayres de Sá Mello.— *Luiz Pinto de Souza.* (Memoria Historica — Eduardo M. Peixoto — Doc. n. 26 B — *Diario Official* — 23 Out. 1904).

um estabelecimento »; si o capitão inglez não obedecer, « dar um golpe prompto e acertado[1].

Mas, quando os portuguezes chegaram, já os inglezes, por ordem do Almirantado que reconhecêra o direito de Portugal sobre o territorio, o tinham abandonado. Foi nomeado por D. Luiz de Vasconcellos e Souza, primeiro commandante da Ilha da Trindade, o capitão Manoel Rodriguez Silvano, que levou

---

(1) Tendo chegado á Real Prezença de Sua Magestade a noticia do Estabelecimento que os Inglezes tem feito na Ilha da Trindade, pertencente a estes Dominios, tomou a mesma Senhora a resolução de negociar com a Corte de Londres, com que a de Portugal se conserva na mais perfeita paz, e amizade, a pronta evacuação da referida Ilha, na qual he indisputavel o dominio que tem a Coroa de Portugal desde o seu descobrimento.

Em consequencia do que se derige do Alimirantado da Grande Bretanha ao official que intruzamente comanda o dito estabelecimento a Ordem junta, que com esta entrego a Vossa Senhoria, em que se lhe determina a evacuação que immediatamente deve fazer da mesma Ilha.

Logo que V. S. chegar ao porto della remetterá por hum dos seus oficiaes a referida Ordem ao Comandante Inglez solicitando a sua execução pelo modo determinado por Sua Magestade, na carta que lhe entreguei da Secretaria de Estado desta Repartição, com a data de dezeseis de Setembro do presente anno. Não duvidando o dito Comandante Inglez, como se deve supor, dar logo Execução a sua Ordem tão positiva, deve dezembarcar a tropa, que Vossa Senhoria, de accordo com o Marechal de Campo José Raimundo Chichorro achar proporcionada, para ficar destacada na referida Ilha, debaixo das Ordens do Sargento Mór Manoel Rodrigues Silvano, que tenho nomeado commandante della, com a artilheria, munisoens, petrechos, viveres, e mais provisoens necessarias, recebendo Vossa senhoria a seu bordo, e das mais Embarcaçoens o dito Commandante Inglez, e mais Vassalos da Grande Bretanha que ali se acharem com tudo o que lhes pertence, e quizerem transportar, para serem conduzidos a este Porto com o melhor tratamento que Vossa Senhoria lhes puder fazer.

Como pode, porém acontecer que o dito Commandante Inglez por alguns motivos que nos sejão ocultos duvide com prontidão, e boa fé evacuar a referida Ilha, para este cazo vai prevenida a prezente Expedição na forma das Ordens de Sua Magestade que tenho comunicado a Vossa Senhoria, a vista das quaes se deve concluir com a força, o que não puder persuadir a razão, e a justiça.

Terá Vossa Senhoria entendido que he o chefe da mesma Expedição composta na náo do seu comando Nossa Senhora dos Prazeres, da Fragata Nossa Senhora da Graça, e mais tres transportes, para com toda a authoridade, e jurisdicção que compete a hum chefe de Esquadra a derigir ao seu destino com o acerto que hé proprio da sua inteligencia, e zelo do serviço de Sua Magestade para o que formará o Regimento que devem seguir a Fragata e mais Embarcaçoens que os respectivos commandantes executarão com a maior exacsão distribuindo as suas Ordens como entender, e nomeando officiaes para o comando nos referidos transportes quaes, e quando lhes parecer conveniente.

Na mesma Expedição vai a Tropa regular de Infantaria, e Artilharia com os officiaes necessarios, e por seu General o Marechal de Campo Jozé Raymundo Chichorro, com a Artilharia, muniçoens, e provimentos necessarios para qualquer acção, e para ficar principiado o novo estabelecimento, e quando Vossa Senhoria encontre no oficial inglez a duvida acima premeditada antes da ultima intimasão, como sua Magestade lhe tem ordenado na sobredita carta de deseseis de Setembro terá tudo desposto, e prevenido de acôrdo com o dito General das Tropas para se dar hum golpe pronto e acertado. Nada tenho que dizer no cazo de encontro naquele Porto com alguas embarcaçoens Inglezas que se oponham ao nosso intento; porque este cazo se acha premeditado, e rezolvido por Sua Magestade na dita carta de deseseis de Setembro.

Nas duas Embarcaçoens de Transporte de Sua Magestade vão por Capelaens dous Religiosos Franciscanos com o destino de ficarem ocupados no referido estabelecimento, os quaes Vossa

instrucções minuciosas e entre estas a de colher e fazer remetter material de Historia Natural. « *Sendo um dos objectos da particular recommendação de Sua Magestade a remessa de tudo o que pertence a Historia Natural, Vossa Merce me remetterá tudo o que alli se encontrar de raridade* ». Quem não vê nestas palavras o alto discortino de D. Luiz de Vasconcellos, o fundador da *Casa de Historia Natural ou dos Passaros* que mais tarde deu origem ao Museu Nacional [1]. E o destacamento ahi deixado, de cento e

---

Senhoria para isso fará dezembarcar, suprindo a sua falta com os da Nau, e Fragata que lhe parecer nomear.

Se fôr maior a demora de Vossa Senhoria na referida Ilha, para dispor o que for necessario para o embarque dos Inglezes, e da Tropa, que deve voltar, e se pudeder ao mesmo tempo escuzar algũa das Embarcaçoens de Transporte, ella me fará Vossa Senhoria logo Aviso de tudo, communicando ao dito Marechal esta sua determinação, para tambem me partecipar pela sua parte o que se lhe oferecer. Mas sempre espero que Vossa Senhoria tome hum perfeito conhecimento do estado da Ilha, e do estabelecimento que pode admitir, tal, que me possa dar grandes luzes para acetar no serviço de sua Magestade a este respeito, bem certo de quanto Vossa Senhoria nele se tem destinguido, e ha de distinguir nesta ocazião. Deos goarde a Vossa Senhoria. Rio — sete de dezembro de 1782 — Luiz de Vasconcellos e Souza — Senhor José de Mello Brayner.

(1) Tendo nomeado o Capitão Manoel Rodriguez Silvano para servir de commandante da Ilha da Trindade foram dadas pelo Vice-Rei D. Luiz de Vasconcellos as seguintes instruções:

« Evacuada pelos Inglezes a Ilha da Trindade, pertencente a estes Dominios de Sua Magestade e entregues della os dous Chefes da presente Expedição, o Marechal José Raymundo Chichorro e o Capitão de Mar e Guerra José de Mello, o dito Marechal ha de fazer publicar a Vossa Merce Comandante da mesma Ilha, e estabelecimento que nella se pretende formar, em conformidade da Portaria de Nomeação que para esse fim lhe entreguei com a data de cinco do prezente, e anno, na qual o declaro Sargento mor graduado, e comandante della. Da dita Nomeação ficará Vossa Merce entendendo, que por confiar muito do zelo, prestimo, e actividade com que se tem destinguido no Real Serviço, o tenho encarregado do Governo Militar, e Economico deste novo Estabelecimento, para dirigir e desciplinar a Tropa que ficar goarnecendo esse importante Sitio, e egualmente por todo o seu esforço e cuidado na particular direcsão, e economia de tudo quanto for concernente, e proprio para o aumento e conservação do mesmo Estabelecimento.

Os referidos dous Chefes tem a seu cargo regularem á vista do terreno o numero de Tropa de Infantaria, e Artilharia que ahi deve ficar destacada, com as competentes Pesas, munisons, petrechos, viveres, e mais provizoens proporcionadas ao Serviço della, para ao depois de terem posto tudo na devida regularidade, e de entregarem a particular inspesão de Vossa Merce tudo o que entre si concordarem que ahi devo ficar, se transportarem para esta Capital com a demais Tropa, e gente do seu comando, ficando Vossa Merce desde então incumbido de tudo quanto lhe for encarregado a bem do Real Serviço.

A primeira, e principal baze em que Vossa Merce deve fundar a felicidade e augmento dessa nova Povoação, consiste em fazer respeitar a Religião, dando com o seu exemplo as melhores Instrussoens para todos o seos subditos seguirem, e observarem, como devem os inviolaveis preceitos da Santa Madre Igreja; com este fim, tenho destinado para ficarem nessa Ilha os dous Religiosos Franciscanos, que espero exercitem os obrigasoens do seu ministerio com zelo da honra de DEOS, e do serviço de Sua Magestade cuidando em tudo quanto pertence a doutrina, bons costumes, e bem Espiritual desses habitantes. E como não ha por ora, nessa ilha lugar reservado para nelle se celebrar o Sacrificio da Missa, Vossa Merce com a assistencia dos mesmos Religiosos escolhera o que for mais decente para nele se colocar o Altar portatil, que lhe devo ser entregue com os necessarios

paramentos, emquanto se cuida da Igreja, que prontamente se deve edificar no lugar mais a propozito.

Não perca Vossa Merce, porém, de vista a vigilancia que deve ter não só no procedimento, vida, e costumes desses dous Religiozos, mas tambem na formalidade douctrina que ensinarem para me dar tudo húa conta bem individual.

Ainda que me consta que os Inglezes construirão húa especie de Fortificação em que tem montada algúa artilharia; contudo, como ignoro se essa qualidade de obra, tem algúa utilidade, ou prestimo, Vossa Merce examinara com o maior cuidado, e circunspesão os trabalhos que elles ahi fizerão para no caso de ser util essa mesma Fortificação a ficar guarnecendo a nossa Tropa, e se for absolutamente desnecessaria e de pouco ou nenhum prestimo, sempre convem que nos aproveitamos, e sirvamos dela emquanto Vossa Merce aplica as maiores deligencias para se levantar interinamente de faxina, terra, e paos apique a em que se deve montar a Artilheria, e fazer o Quartel para a Tropa n'aquelle lugar que for mais defensavel, remetendo-me logo a Planta do que ahi achar construido, e dos projectos de todas as obras que se devem edificar.

Igualmente deve Vossa Merce fazer construir os Armazens, que hão de servir de Depositos para a arrecadação das munisoens de guerra e boca pertencentes ao Trem de Sua Magestade, e sua caza que sirva de Hospital, as quaes Obras poderão ser feitas interinamente de pao a pique cobertas de palha e dos materiaes que ahi houverem e forem mais comodos, ainda que não sejam de maior duração. Deve tambem auxiliar e animar os cazaes, e mais individuos particulares, que para ahi se forem remetendo, para debaixo de sua mesma planta e regularidade formarem as suas habitaçoens, fazendo-lhes delinear e medir os terrenos proporcionados a cada hum com a rezerva de algumas braças nas marinhas, que devem ficar livres e dezimpedidas.

Entre os oficiaes inferiores desta Guarnição, escolherá Vossa Merce o que lhe parecer mais verdadeiro fiel e desembaraçado, para servir interinamente de Almoxarife, ficando encarregado do particular cuidado, e arrecadação das munições de guerra, e boca, abarracamentos, e o mais pertencente a Sua Magestade, para dar conta de tudo quanto lhe for ordenado e apontando-me Vossa Merce com este prestimo, ou dos que ahi ficarem ou dos que servem nesta Capital, o nomearei logo, vencendo cem réis por dia, além do Soldo que lhe competir.

Reservados com a mais escrupulosa arrecadação os mantimentos que se descarregarem das Embarcaçoens de Guerra, e de Transporte, asim com os que se continuarem a remeter desta Capital para a subsistencia da Tropa e mais habitantes, hirá Vossa Merce municiando a cada individuo indistintamente que a sua Razão de Carne ou Peixe, Sal ou Farinha, e o mais que for necessario, fasendo-se esta distribuição com igualdade, e sem excesso ou desperdicio. E como todas aquellas Pessoas que não forem compreendidas no numero da Tropa, são socorridos pela Real Fazenda só emquanto pela sua industria, e trabalho não adquirirem meios para a sua subsistencia; terá Vossa Merce o maior cuidado em que não vivão entregues ao ocio e a preguisa, esforsando-se a animados ao trabalho da lavoura, ou de outra qualquer industria util, e necessaria, para que por este modo se posão deminuir para o futuro aquelas despezas á proporsão que se for aumentando a Povoação, e a industria, que fazem estaveis e independentes terrenos ainda de muito pequeno circuito, e extensão.

Parece desnecessario recomendar á sua eficacia a boa disciplina com que devem conter a Tropa na mais exacta obediencia e subordinação; a exemplar doutrina que actualmente vejo praticada no seo Regimento me tem asás persuadido, e confirmado neste mesmo conceito. Semelhante disciplina, e regularidade deve Vossa Merce fazer praticar com a Tropa do seu Comando, exercitando-a nos diversos trabalhos de Infantaria, Artilharia e Fortificação que forem necessarios, conforme as circunstancias ocurrentes.

Deixo, porém, ao prudente arbitrio de Vossa Merce o meio termo que deve seguir nesta materia para regular, e escolher os Soldados que puder dispensar mais aptos, e robustos para serem empregados no trabalho da Lavoira que deve fazer hum dos principaes objetos deste estabelecimento, visto não haver logo no seu principio o numero proporcionado de cazaes, e de individuos que podem ocupar-se em semelhantes trabalhos.

Como a Tropa, que actualmente fica goarnecendo esa Ilha, ha de ser mudada por outro novo

Destacamento, quando me parecer conveniente servindo talvez esta necessaria alteração de pretexto para se não empregarem os Soldados na lavoira, de que recearão não colher os frutos com tanta eficacia; neste caso, querendo alguns deles permanecer nesa Ilha, principalmente os que tiverem familia com que nela se se queirão estabelecer, não terei duvida de os conservar, e atender, participando-me Vossa Merce assim para diminuir o numero deles no Destacamento que se seguir.

Igualmente deve Vossa Merce pôr o maior cuidado e vigilancia em que entre todos os habitantes desa nova Povoação, se estabelesa a mais perfeita armonia, e união procurando Vossa Merce dirigilos, e encaminhalos desde o principio a húa vida regular, e laborioza, despida de moleza, e froxidão que conduzem aos maiores vicios, misturando o respeito com a brandura, e o rigor com a prudencia, e para prevenir em huns, e cohibir em em outros, as discordias, disensoens, e inimizades, sendo bem certo que de húa boa creasão depende toda a utilidade deste Estabelecimento.

Por isso deve Vossa Merce ser muito pronto em castigar todo aquele que fomentar partidos, e intrigas, e perturbasoens, e em advertir logo os mais pequenos descuidos, e omissoens, porque este hé o meio de evitar delitos maiores, dos quaes Vossa Merce me dará parte, para lhe poder dar a providencia necessaria, quando o caso a pedir, persuadindo-as Vossa Merce que com estes exemplos, e com aqueles cuidados de não consintir os habitantes ociozos e entregues á preguiça, mas sim ocupados e entretidos com o trabalho, e economia necersaria para a sua subsistencia; hé que se consegue a tranquilidade publica e ainda particular de qualquer Povoação, ficando os mesmos habitantes uteis ao Estado, e a si mesmos.

Nesta ocasião se remetem as ferramentas necessarias para a construsão, e para a lavoira, que Vossa Merce hirá destribuindo pelas pesoas proprias para hum e outro trabalho que ficão no Destacamento escolhidas de propozito; tambem vão sementes do que lembrou mais necessarias, e hirião muitas mais se se não ignorase a qualidade e fertilidade do terreno, e a abuudancia, ou esterilidade das suas agoas, para com a experiencia das produsoens que ahi há, se poder formar conceito do que pode ser mais proprio para ese Paiz, onde Vossa Merce procurará conhecer, e distinguir os terrenos e o seu differente prestimo, e quaes são as Estaçoens mais proprias para os diferentes trabalhos da Agricultura. Este exame não será tão demorado como parece, porque das plantasoens que ahi teem feito os Inglezes, e do modo, e tempo em que as fizerão, se pode tirar hum grande, e pronto conhecimento, sendo para reflectir que há muita qualidade de plantas que tem tal semelhanse, ou analogia, que aonde hua produz bem, porduzem as outras que são como diversas especies, comprehendidas dábaixo de hum só genero.

Nesta materia, com sodas as mais pertencentes a este Estabelecimento, procurará Vossa Merce logo tomar tal conhecimento, que possa informar-se com a maior individuasão e possivel brevidade para se não retardarem as providencias que dever dar a esse respeito.

Principiará Vossa Merce por húa discrisão desa Ilha com os seos portos, e Enseados com distinsão das que são mais abrigadas, e seguras, no seo estado natural, com a sua Planta, que dê tudo bem a conhecer, continuando-a com húa individual esplicasão do estado a que a reduzirão os Inglezes, e em que fica, para de tudo fazer hum juizo claro, e dar a Sua Magestade húa exactisima informação, calculando sobre tudo o numero de habitantes que pode admetir a mesma Ilha, e sustentar para o fucturo, das suas proprias produsoens, e as terras que se lhe podem repartir para por aqui se poder regular o numero de Cazaes que se devem transportar para ela.

Igualmente se deve considerar se será conveniente mandar algum gado, e de que qualidade para se não perder tempo nesta deligencia.

Para se poder pescar junto ao porto desa Ilha, vão duas canôas proprias com todo os preparos necessarios, e Vossa Merce me informará da utilidade que pode resultar desta deligencia, ou dos inconvenientes que advertir na pratica dêla.

Devendo abrir-se hua communicação frequente desta Capital para essa Ilha por meio de pequenas Embarcaçoens, não só para ser socorrido ese novo estabelecimento com os provimentos necessarios para a sua subsistencia, e seguransa mas tambem para me serem participadas a tempo as informações de todos os acontecimentos ocurrentes, e dar as providencias necessarias, terá Vossa Merce o cuidado de logo que chegar qualquer desas Embarcasoens, mandar descarregar della a carga que

cincoenta praças e pouco depois reduzido, a 88 individuos incluindo seis cazaes viveu miseravelmente até 1795, [1] quando o Conde de Rezende, novo vice-rei, de famosa memoria, mandou buscal-o. E a Trindade entrou outra vez na sua solidão, possuindo a mais alguns tumulos, alli deixados e entre elles o do soldado Antonio Miz, que falleceu no dia 24 de setembro de 1783.

---

transportar, fazendo-a recolher nos Armazens que tiver destinado para ser rezervada, e goardada, examinando primeiro os despachos que daqui levar o Mestre, e as Relasoens da carga para a conferir no acto da descarga, depois daqual se deve pasar o conhecimento, ou recibo da entrega, para com elle ser dezobrigado o referido Mestre nesta Provedoria. Do mesmo modo, logo que for possivel, expedirá o dito Mestre com o despacho necessario em que declare o Porto donde sae a Embarcação, e qual he o do seu destino.

Como é inevitavel que ao Porto dessa ilha arribem alguas Embarcaçoens Estrangeiras, obrigadas da necesidade, Vossa Merce, neste caso, praticará com os que nela se transportarem as Leis da Hospitalidade debaixo dos termos mais civis, procurando insinuar-lhe as Leis, e Ordens de Sua Magestade neste Estado, praticadas sem alterasão nesta Capital, e se alguns dos officiaes das mesmas Embarcaçoens vendo as poucas forças da Ilha, tiver dezacordo de se querer izentar do costume estabelecido em semelhantes arribadas, Vossa Merce, persuadindo-os com toda a civilidade, modo, e atensão, sem romper com elles, procurará reduzilos á devida observancia das Leis do Porto em que são recebidos, dando-me logo conta de tudo, com os Autos originaes que se fizerem das mesmas arribadas. Para sempre estar certo do estado actual desa Ilha, fara Vossa Merce extrair de tres em tres mezes hum mapa, ou Relasão geral, que compreenda o Estado da Tropa, dos effeitos, Munisoens, Provizoens de guerra e boca ; com a distinção das que se gastarão e das que ficam em ser.

Tambem me dará húa Relação exacta, e bem circunstanciada dos progressos, e diantamentos da Lavoira em geral, e das plantasoens que melhor forem produzido em particular, ajuntando sempre as suas reflexoens sobre os meios que lhe forem parecendo mais proprio para a conservação e augmento do mesmo estabelecimento.

Sendo hum dos objectos da particular recomendação de Sua Magestade : a remesa de tudo o que pertence á Historia Natural, Vossa Merce me remeterá tudo o que ahi se encontrar de raridade. (O grifo é nosso.)

Finalmente, depois de entregar ao cuidado de Vossa Merce o comando dessa Ilha, e esperar do seu zelo e inteligencia que saberá desempenhar as suas obrigaçoens debaixo das regras da Justiça, prudencia, e moderação, muito necessarias em hum novo estabelecimento em que apenas se principiou a lançar os primeiros fundamentos, no Real Nome de Sua Magestade positivamente lhe recomendo a conservação desse importante posto, para delle senão separar antes e defender, como se espera da sua honra. DEUS goarde a Vossa Merce.

Rio 6 de dezembro de 1782. Luiz de Vasconcelos e Souza — Senhor Sargento mor Commandante, Manoel Rodrigues Silvano. (Vide Memoria historica — Eduardo M. Peixoto — *Diario Official* — 1904 — Doc. 44).

(1) « A 1° de julho de 1793 o Conde de Rezende propoz ao Principe Regente de Portugal a retirada do destacamento do tropa que guarnecia a Ilha da Trindade, por ser *um Rochedo infructifero, sem ancoradoiro, nem enseada, nem se podendo abordar, senão em umas pequenas canoas, que sempre vão expostas ao impeto das ondas muito elevadas em semelhante altura : E nestas circunstancias sendo de pouca ou de nenhuma utilidade...*»

O Governo Portuguez a 6 de fevereiro de 1795 ordenou ao Conde de Rezende a retirada do destacamento militar que occupava a Ilha.

De facto, em julho de 1795 seguio para a Trindade a fragata *Princeza da Beira* e uma curveta *« para de uma vez se fazer a condução da gente, e de tudo mais, que existe na mesma Ilha.»*

A expedição voltou a 2 de outubro trazendo um incontavel material de guerra, pertences de

— La Perouse, em outubro de 1785, esteve bordejando em torno da Ilha, onde desembarcaram alguns da expedição. *A relação de Viagem,* por Milet de Mureau, conta que a gente de bordo vira uma bandeira portugueza içada ao meio de um pequeno forte. Os tripolantes de um escaler que fôra a terra ahi encontraram uma guarnição «em fraldas de camisa». Os portuguezes, temendo nova occupação, exaggeraram as informações e computaram a guarnição da ilha em 400 homens, com 20 peças de artilheria. A visita franceza foi impedida «não sendo permittido aos Srs. de la Martinière e o recebedor que se afastassem da praia para estudarem a flora da Ilha e fazerem um estudo botanico» —(Vide.— Xavier de Brito. Revista do Instituto Historico — Vol.— XL).

— Nada se apurou da visita de Amaro Delano que aportou á Trindade, em 1803.

— A 10 de agosto de 1817, o bergantim *Jeune Sophie,* com fogo a bordo, perdeu-se nos rochedos da ilha. Salvaram-se 27 naufragos. O capitão Devaux, o Conde de Amerval e 5 marinheiros, num pequeno barco, vieram buscar soccorros ao Rio de Janeiro, onde chegaram depois de peripecias tragicas. D. João VI mandou seguir a escuna *Maria Emilia.* Mas, quando ella chegou (e é esta uma das dezenas de historias anedocticas da Trindade) «só encontrou pendurada a um tronco uma garrafa, contendo a declaração — que, *tendo se approximado da ilha um navio, os havia levado para a India, que era o seu destino,* persuadidos que os seus companheiros não voltassem com a lancha da *Jeune Sophie.*» (Xavier de Brito).

— Owen, em 1882, tambem por ella passou.

— No mesmo anno, Berard, official da canhonheira franceza *La Coquille,* fez o levantamento hydrographico da ilha. E referiremos tambem a expedição Duperrey que a tocou em 6 de outubro e que, como dissemos, desfez a lenda de Ascensão e Trindade.

Ainda em 1822, foi visitada pelo commandante Jorge Diogo de Brito, com a corveta *Itaparica,* não tendo sido o seu relatorio divulgado.

Estudou-a em 1826 (31 de julho) Dumont D'Arville, capitão do *Astrolabio* e em 1844 esteve nos seus arredores o navio *Growles.*

Dois annos depois (1846) navegou em torno da ilha a corveta *Sete de Abril* sob o commando de Manoel Maria de Bulhões Ribeiro. Descreveu-a

---

Igreja (dedicada a Santissima Trindade), substancias e material da *botica* e hospital, objectos do deposito de navegação, objectos de pescaria, etc., etc.

Pela lista do material que veio da Trindade será facil avaliar o grande desenvolvimento que teve nessa epocha a occupação portugueza e o modo de vida dos que a habitaram.

Para maiores explicações consultai a memoria historica de Eduardo M. Peixoto. (Docs. N. 83, 84, 85, 86, 87, 88.— *Diario Official* — 1904 n. 282).

de relance o capitão Lobato que, em 1849, viajava no brigue *Sociedade*, do Rio para o Recife.

Em 1856, é feita a exploração do seu territorio pelos officiaes da corveta *D. Isabel*; o relatorio do 1° tenente Caio de Vasconcellos, seu commandante, é um dos mais conscienciosos trabalhos que se fizeram sobre a Trindade.

Tem-se ainda relatorio da viagem da corveta *Nitheroy*, em 1871, sob o commando do capitão de mar e guerra Silveira da Motta. Não foi possivel o desembarque, tal o estado do mar. Dois annos depois (1873) cita-se a visita da corveta *Bahiana*, commandada pelo capitão João Antonio Alves Nogueira.

Em 1884 (29 de novembro) D. Pedro II concedeu permissão a João Alvares Guerra para explorar mineraes e estabelecer salinas na ilha.

Mas, quando o navio inglez *Ruby* passou ahi em 1889, o territorio estava completamente abandonado.

Já sob o regimen republicano, ha uma tentativa que é necessario citar, a titulo de curiosidade. O Barão Harden Hickey, americano, distribuia de 1892 em diante, na America do Norte, prospectos com o fim de engajar voluntarios, afim de seguirem para o nosso rochedo e ahi fundarem um principado. O Governo da Republica fez notar que se opporia a qualquer movimento nesse sentido.

Em 1894, esteve nessas paragens o transporte de guerra *Penedo*, sob o commando do 1° tenente Joaquim Sarmanho.

E pela ultima vez, em 1895, a Inglaterra occupou a Trindade. Foi em janeiro, o navio era o *Barracouta*, que procedeu com o maior sigillo.

Como teve o Governo conhecimento do facto? Diz-se que a 18 de junho, á noite, por uma transcripção que o *Rio News* fizera do *Financial News*, de Londres.

Convem, talvez, registrar um episodio pouco conhecido. Quando estivemos recentemente em Buenos-Ayres, Luiz Agote, professor da Faculdade de Medicina dessa cidade, nos referiu que, em 1895, sendo director da Saúde Publica, teve de examinar os papeis de um navio que chegára a essa cidade, tendo antes tocado em Montevidéo. Pesquizando sobre o porto de origem, verificou que viéra da Trindade, com documentos passados por autoridades inglezas. (1) Extranhando o facto, denunciou-o á Legação Bra-

---

(1) Confirmando até certo ponto, o que disse o professor Luiz Agote, póde ser lido no *El Diario*, de 24 de julho de 1895, de Buenos Aires, a seguinte noticia sobre a occupação da Ilha da Trindade pela Inglaterra.

«Uma esquadrilha ingleza, a 24 de dezembro de 1894, por ordem do Almirantado effectuou desembarque no ancouradouro da praia da Chapada e, acto continuo, com o ceremonial do costume, o commandante do cruzador *Barracouta*, acompanhado de um tenente, dous guarda-marinhas, um medico e doze marinheiros, tomou posse da Ilha, em nome de Sua Magestade Britannica, e assim

sileira na Argentina, a qual, acto continuo, telegraphou nesse sentido ao Governo da Republica. Assegura o professor Agote ter sido essa a primeira noticia dada ao Brasil sobre a occupação ingleza.

---

que realizaram esse acto arvoraram na Ilha um mastro apropriado, no qual içaram o pavilhão inglez, firmando todos uma acta de posse.

Depois, commandante nomeou autoridades inglezas, medico e o Sr. Fishburn para commandante do porto, onde ficou uma pequena guarnição armada e equipada.

O cruzador, afim de transmittir a communicação ao Ministerio da Marinha, seguio para Montevidéo, onde chegou nos primeiros dias de janeiro, época em que estavam interdictas as procedencias do Brasil para o Rio da Prata.

O cruzador Barracouta foi posto em livre pratica, porque trazia carta de saude assignada por autoridades inglezas do porto da Ilha da Trindade.

Esse documento se acha em Montevidéo, assignado, affirma *El Diario*, por Fishburn, capitão do porto.

Esta narrativa foi feita por um tripulante da esquadrilha que se acha em Buenos Aires.»

Por outro lado, *La Razon* ainda de Buenos Ayres, publicou no dia 8 de agosto do mesmo anno a seguinte noticia, sobre actos do Ministerio Argentino.

« O Ministerio da Guerra e da Marinha enviou ao das Relações Exteriores cópia authenticada da patente sanitaria apresentada á Capitania do Porto pelo cruzador inglez *Barracouta*. Foi remettida á Legação do Brasil de Montevidéo, que a remetteu immediatamente ao Rio de Janeiro. Assignava o documento em questão, como autoridade maritima da Ilha, o mesmo medico do navio acima, e que estava a bordo quando o navio chegou a Montevidéo, procedente do porto indicado.»

O deputado Belisario de Souza, na sessão da Camara Federal, 22 de julho de 1895 assim fallou :

« Essa occupação data de janeiro e o nosso Ministro em Londres *só della teve conhecimento quando recebeu o telegramma da nossa Secretaria das Relações Exteriores.*

Até esse momento o Ministerio do Brasil junto á côrte de Sua Graciosa Magestade Rainha Victoria tudo ignorava...

O facto bem merece a meditação dos honrados deputados, que com tanto afan defendem a necessidade e os diplomatas de carreira. (*Muito bem.*)

O Sr. Souza Corrêa, aliás dos mais reputados dos nossos diplomatas, tem uma longa carreira, quasi toda passada na Inglaterra ; tem as melhores relações na côrte e na sociedade ingleza, e no emtanto de nada sabia, tudo ignorava !

Nem mesmo, Sr. Presidente, quando imprensa londrina, e especialmente o *Financial News* tão systematicamente hostil ao Brazil, noticiou o facto da occupação, S. Ex. se sentiu na obrigação de telegraphar ao Governo.

A Camara, porém, apreciará bem o procedimento do nosso Ministro em Londres, quando receber as informações que agora solicito.»

Pelas informações mandadas fornecer pelo Governo da Republica em resposta ao requerimento do deputado Belisario de Souza, fica demonstrado que a nossa Legação de Londres só teve conhecimento de occupação da Ilha da Trindade pelo telegramma do Ministro das Relações Exteriores pedindo informações e concebido nos seguintes termos:

« Legação Brasileira — Londres:

Financial News noticia occupação Ilha Trindade nome Governo Inglez. Informe sem demora. — *Ministro do Exterior.*

Este telegramma esclarece perfeitamente como o Governo do Brasil teve conhecimento de occupação da Ilha da Trindade pela Gran-Bretanha.

Evidentemente foi pela noticia do « *Financial News* » transcripta no *Rio News*. Mas, as transcripções anteriores contidas nesta nota mostram o papel que teve a carta de saúde ao *Barracouta*, communicada officialmente ao Governo Brasileiro pelo da Argentina, carta a que alludio o Prof. Luiz Agote.

O facto é que, em resposta ao pedido de informações, o nosso Ministro em Londres deu a conhecer ao Ministerio das Relações Exteriores que a ilha estava occupada em nome do Governo Britannico, para o estabelecimento do cabo submarino que dalli se dirigiria a Argentina (1).

Aberta a questão, iniciou-se a discussão do assumpto, tendo o Governo Inglez proposto arbitramento, em 16 de dezembro, o que foi recusado pelo Brasil. Foi quando Portugal offereceu os seus bons officios para resolver amigavelmente a pendencia, tendo sido acceita por ambos os paizes a sua mediação. Revolvidos archivos e documentos, posto o caso em termos, apre-

---

(1) Os positivistas inglezes protestaram junto ao Governo Inglez por occasião da occupação de 1895 com a seguinte representação:

A S. Ex. o marquez de Salisbury, principal secretario de Estado de Sua Magestade para os negocios estrangeiros.

Exm. Sr.— Ousamos dirigir-nos respeitosamente a V. Ex. acerca da contestação levantada entre a Gran-Bretanha e o Brasil a proposito da pequena ilha da Trindade, afastada da costa da America do Sul, ilha que o Brasil reclama como parte do territorio. Dirigimo-nos a V. Ex. como inglezes interessados em saber si o nosso paiz procede bem ou mal em relação a outro Estado independente.

A referida ilha foi occupada, com a de Martim Vaz, em janeiro ultimo, sob a administração de Lord Rosebery, por uma companhia telegraphica ingleza.

No mez de julho, o Governo do Brasil, tendo sabido da occupação, protestou immediatamente e apresentou ao enviado inglez no Rio de Janeiro os fundamentos do seu protesto. Julgamos que essas allegações não foram satisfatoriamente respondidas.

Na resposta dada o nosso direito sobre a ilha é baseado em uma ephemera occupação que se reconhece não ter deixado de si nenhum vestigio. Entretanto, é ahi considerada como uma tomada de posse da ilha, allegando se que nenhum protesto foi feito por Portugal.

Sob o fundamento dessa passageira occupação, o ministro inglez recebeu instrucções de V. Ex. para declarar que, como a ilha é precisa para estação de um cabo telegraphico, o governo de Sua Magestade não póde abrir mão do seu direito.

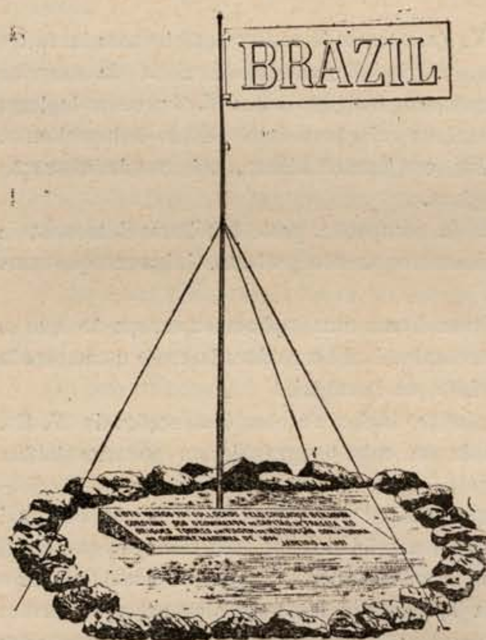
O governo brasileiro oppõe e sustenta com documentos: 1°, que em 1724 o Rei de Portugal exercia soberania sobre a ilha sem nenhuma duvida sobre a validade dos seus titulos (o que em si mesmo constitue um protesto contra as pretenções da Gran-Bretanha); 2°, que no anno de 1782 o governo de então da Inglaterra ordenou a evacuação da ilha pelos inglezes que a esse tempo estavam de posse della, reconhecendo assim o direito dos portuguezes; 3°, que quando a colonia se separou de Portugal em 1822, a ilha passou para o dominio do Brasil; 4°, que de então para cá a ilha tem sido de tempos a tempos visitada por navios brasileiros, em 1825, 1831, 1856, 1871, 1884 e 1894, como uma possessão indisputada do Estado novamente constituido; 5°, que nunca foi abandonada; 6°, que, finalmente, os viajantes estrangeiros e as autoridades geographicas mais eminentes téem reconhecido que a referida ilha é propriedade do Brasil. A essas autoridades citadas na nota do ministro brasileiro do Rio poderiamos ajuntar o testemunho de uma obra geographica allemã de valor, que affirma expressamente ser a Trindade uma dependencia brasileira.

Nem Portugal então, nem o Brasil depois tiveram duvidas sobre a validade dos seus direitos; nem parece que tivessem qualquer suspeita da existencia de uma pretenção em contrario por parte da Grã-Bretanha.

A' vista destas considerações instamos com V. Ex. para que reveja a decisão communicada ao governo do Brasil, decisão que, segundo cremos, foi tomada precipitadamente pelo vosso predecessor, sem haver sufficientemente inquirido a quem pertencia a soberania da referida ilha. Julgamos que não basta dizer que precisamos da ilha e que por isso havemos de ficar com ella. Pedimos que se evite a alteração das relações amistosas entre a Inglaterra e o Brasil, que será a consequencia si tal resolução for mantida. Que isto não poderá deixar de dar-se, sabemol-o, por termos recebido

sentado o laudo portuguez, o Governo da Grã-Bretanha reconheceu o nosso direito. Em 6 de agosto de 1896, teve o Brasil conhecimento de que a sua soberania sobre a Trindade era um facto, golpe habil do Conselheiro Soveral e de S. A. D. Carlos I, que tanta repercussão teve no Brasil, contribuindo de algum modo para apagar os resentimentos nacionalistas que surgiram com os attritos que se deram durante a revolta anti-florianista.

Partiu então para a ilha o *Benjamim Constant*, levando um marco-padrão de granito (janeiro de 1897) que não poude desembarcar. Os expedicionarios conseguiram apenas levantar no local do «Forte da Rainha» um signal de posse: — uma bandeira de cobre com a inscripção — Brasil —, tendo $1^{m},50$ de comprimento e $0^{m},355$ de largura, fixa a um mastro do mesmo metal, com $2^{m},90$ de altura. Sob essa haste, como base, foi collocada uma caixa impermeavel com uma copia do termo de posse, jornaes do Rio, moedas e o retrato do Presidente da Republica, Dr. Prudente de Moraes.



Marco da Ilha da Trindade

Mais tarde, na praia junto ao morro das Tartarugas, foi construido o marco de granito trazido pela divisão composta do *Republica* e do *Andrada*. (Vide Cantuaria Guimarães, Relatorio — 1914.)

A 8 de abril de 1913 o naturalista Roberto Murphy, em viagem para a Georgia do Sul tocou a Trindade e colligio material de Historia Natural.

* * *

Apesar de tão visitada, durante dois seculos, a Ilha da Trindade continuou a ser deslocada pelas differenças nos levantamentos de suas coordenadas geographicas, o que se deve principalmente á imprecisão dos instrumentos.

---

vigorosa manifestação de opinião, oriunda de uma porção influente e altamente inteligente da sociedade do Rio de Janeiro.

Pedimos que se poupe ao nosso paiz a deshonra de reter em suas mãos, sobre fundamentos inconsistentes, aquillo que é reclamado por outro poder cujos direitos não foram refutados. Semelhante acto do nosso governo seria, ao nosso ver, uma simples affirmação da superioridade de nossa força com indebito menosprezo das mutuas obrigações dos paizes independentes.— RICHARD CONGREVE. 55, Palace Gardens Terraca.— HENRY CROMPTON. 42, Mecklemburgh Square.

Aqui estão algumas observações:

Latitude Sul:

Duarte Pacheco (Esmeraldo. 1505)	21°
Aleixo da Motta	20°
Rapper	20° — 31'
Duperrey (1822) Ponta S. E.	20° — 30' — 32"
» » Ponta O.	20° — 29' — 34"
Dumont D'Arville (1826).	20° — 32' — 26"
Moreira Pinto.	20° — 31'
Cantuaria Guimarães (1914)	20° — 30'

Ora, entre as observações modernas, o maior erro vae a dois minutos. Afinal, a Superintendencia da Navegação, em janeiro deste anno, fixa a latitude da ilha, no Pico, em 20° - 30' - 3" S.

Longitude:

Para não citar uma grande serie de observações feitas pelos navegantes que a tocaram, basta assignalar as duas distancias seguintes, a O. de Greenwich:

Cantuaria Guimarães (1910).	29° — 22'
Superitendencia da Navegação (1918) Pico	29° — 19' — 37'

Estas ultimas observações foram feitas com o mais rigoroso cuidado, conseguindo afinal a Trindade fixar-se no Oceano (1).

A distancia que existe da costa do Estado do Espirito Santo a Ilha da Trindade tem variado com os autores, o que não é de admirar dadas as oscillações por que tem passado a longitude.

---

(1) — Eis o *Aviso aos Navegantes* mandado publicar a 22 de janeiro de 1918 pelo Ministerio da Marinha.

A POSIÇÃO GEOGRAPHICA DA ILHA DA TRINDADE

São as seguintes as coordenadas encontradas do Poste A. G. A. e do Pico, e que annullam os valores publicados nos avisos numeros 92, de 18 de agosto de 1916; 41, de 18 de maio, e 68, de 31 de agosto de 1917, e de que o sr. contra-almirante Brazil Silvado, superintendente de Navegação, dá conhecimento aos navegantes, por annexo á ordem do dia de hontem, do sr. almirante Adelino Martins, chefe do estado-maior da Armada:

" Coordenadas do poste A. G. A ".:
Latitude - 20°, 20', 30", 5 S.
Longitude — 29°, 18', 36", 8 W.
" Coordenadas do Pico: "
Latitude — 20°, 30', 30", 0 S.
Longitude — 29°, 19', 37", 0 W.

Diretoria de Hydrographia, Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 1918. - (Assignado) *Francisco José Pereira das Neves*, capitão de corveta, director interino."

Vejamos com :

	kilometros
Rapper (The pratic of navegation)	1205,652
Knight	1296,400
Cantuaria Guimarães	1137,128
Antonio L. Costa Almeida (Roteiro I. Geral, 1840)	972,300
Manoel Francisco Correa (Rev. Ins. Hist., 59, II)	1105,644
Xavier de Brito e B. Carvalho Daemon	666,720

Millet de Saint-Adolphe (Diccionario Historico e Geographico) dá como distancia da costa — 18 legoas. Não admira, pois é o mesmo Saint-Adolphe quem faz a Ilha da Ascensão ser descoberta por Tristão da Cunha, em 1770...

* * *

A superficie da Ilha da Trindade tem sido avaliada do seguinte modo:

	m.
Extensão de N. NO. a S. E.	5,000
Largura	1,800
Superficie.	6,800
Tenente C. Valladares (1856)	tres leguas quadradas.
Silveira da Motta (1817)	maior extensão — 3 milhas. circumferencia — 6 milhas.
Cantuaria Guimarães (1894)	Extensão 6 000 metros. Largura 2.000 metros.

As lendas e a Ilha da Trindade

Não ficará completa a historia da Ilha da Trindade sem um resumo das lendas que pairam sobre esse cone vulcanico perdido no oceano, mais lendario por mais affastado, como uma ilha de Monte-Christo.

De 1880 em diante começaram a correr as noticias de que a ilha fôra o esconderijo de fabulosos thesouros, cuidadosamente occultos nalgum sopé de montanha, por piratas, *rouliers de la mer*, que continuaram as suas façanhas pela edade contemporanea.

De 1885 a 1916, doze expedições pelo menos procuraram essas riquezas fantasticas e voltaram desilludidas. Ora, a terra friavel, escorrendo das vertentes, impossibilitára ainda mais as excavações; ora, a declinação da agulha magnetica (8' por anno nessas paragens) baralhára as coordenadas geographicas fornecidas pelos piratas, ora ainda, o mar, especie de cão de fila a defender montões de ouro, impedira os desembarques e lançara para os recifes emersos os bateis que tentaram atracar á terra.

Eram as desculpas e justificativas: — o facto é que o thesouro ainda não foi colhido nem descoberto.

As lendas vêm de duas fontes.

MINISTERIO DA MARINHA
SUPERINTENDENCIA DE NAVEGAÇÃO
DIRETORIA DE HIDROGRAFIA

ILHA DA TRINDADE

PLANTA LEVANTADA PELO

1° Tenente Annibal Corrêa de Mattos

AUXILIADO PELO

1° Tenente Graciano Adolpho Monteiro de Barros

COMPLETANDO O TRABALHO INICIADO

PELO 1° TENENTE ANTONIO SABINO CANTUARIA GUIMARÃES

ESCALA = 1: 40.000

DECLINAÇÃO MAGNETICA = 20°02'30" NW

Sondas em Metros

1918

21' 20' 19' 29°18' 17' 16'

29' 20° 30' 31' 32'

Dc. 20° 02' 30" NW.

Pª da Crista do Gallo

Obelisco

Pª do Vallado

Praia dos Portuguezes

Pª de Pedras

Monumento

P. S. Bonifacio

P. Trindade

I. da Racha

P. Grazina

Marco

Praia do Andrada

Mº das Tartarugas

Enseada da Cachoeira

Cachoeira

Pão de Assucar

Ponte Barril

Enseada do Principe

P. do Meio

Iᵗᵉˢ do Tunel

Morro Paredão

Entrada do Tunel

Pª dos 5 Farilhões

13 15 16 14 12 14 14 11 35 40 38 46 56 24 24 46.5 74 52

LEGENDA

 POSTE PRETO DE LUZ BRANCA

 PILAR DAS OBSERVAÇÕES

R. Jauffret. DEZENHISTA.

A primeira, conta-a E. Knight, (The cruiser of the Alerte, Londres — 1904) depois de ouvil-a de um membro da expedicção do "*Aurea,*" que estivera na Trindade em 1885. — O Capitão de um navio que fazia o commercio do opio da China para a India, de 1848 a 1850, tomára para seu quartel-mestre um typo extranho de russo, educado, frio e calado, mas excellente homem do mar. Estimava-o pela exactidão do seu trabalho e distinguia-o, apezar da má vontade do pessoal de bordo.

Esse homem adoeceu na travessia da China para o mar de Oman, sendo afinal internado em um hospital de Bombay. Sentindo-se morrer, mandou chamar o Capitão do seu navio e, em homenagem a distincção com que fôra tratado, entregou-lhe um velho pergaminho onde estava traçada a carta da Ilha da Trindade dizendo-lhe que alli, no sopé do *Pão de Assucar*, estava enterrada uma riqueza immensa. Procurasse-a. E contou esta historia que os documentos posteriormente achados confirmaram e augmentaram. — Quando foi da libertação do Perú, os hespanhoes, para maior segurança, guardaram os seus thezouros, bem como o ouro e a prataria da cathedral de Lima (é excusado accentuar a riqueza peruana, celebre desde os Incas e das minas de prata que a Hespanha tanto explorou) nas fortalezas que defendiam a cidade. Lord Dundonald, que viera como Commandante da Esquadra Chilena para auxiliar os libertadores do Perú, quiz pagar sua gente com essa riqueza, calculada então em 6 milhões. San Martin, porém, não sem um bom resgate, permittiu que os Hespanhoes carregassem parte de suas riquezas. Na fuga em navios patrios, foram pilhados pelos piratas que roubaram todo esse resto de thezouro. Destes, alguns foram apanhados por navios hespanhoes e decapitados em Havana: — mas já haviam enterrado a riqueza na Trindade, isso em 1821. O unico que fugiu, o guarda do segredo, era esse russo que morreu em Bombay. O Capitão senhor do segredo não poude porém armar uma expedição.

Envelhecido, retirou-se da vida do mar para uma vivenda nas immediações de Newcastle, — e ahi transmittiu a historia a outro, que vem a ilha em 1885, com o "*Aurea*", tendo ahi permanecido vinte e tres dias e perdido dois homens. Só, então, soube, Knight do facto e armou a viagem infructifera do "*Alerte*". Infructifera apezar de ter preparado uma expedição completa, com um esplendido material de desembarque; e ter permanecido muito tempo na ilha excavando, com as indicações em mão, todos os pontos onde poderiam ter sido enterradas as preciosidades peruanas.

A segunda fonte é esta:

Viajando em 1889 pelo Brasil o Sr. Edward Young, passou por Curytiba onde teve noticia da existencia, em arredores da cidade, de um velho inglez, cuja vida era um mysterio. Visitou-o a titulo de curiosidade e repetiu as visitas. Estabelecida a intimidade o velho contou a historia de sua existencia.

Chamava-se Zulmiro, e era official da marinha ingleza.

Certa vez, nas Bermudas, num accesso de raiva matára um companheiro e fugiu para a Florida, onde embarcou em navio que fazia o trafico de escravos. Logo depois, revoltou a guarnição, assassinou o commandante e, de par com os novos amigos, foi pactuar com piratas do Atlantico cujo centro de deposito dos roubos era Ilha da Trindade.

Amontoavam riquezas, quando um dos chefes corsarios, José Sancho, para não ser aprisionado, fez saltar o seu navio e morreu com todos os seus comparsas. Isso se deu em 1829. Depois, foi a vez de Zulmiro. —Tinha depositado na Ilha, havia quinze dias, o seu ultimo roubo, quando Keppel, capitão de uma náu ingleza, o aprisionou tambem. Posto a ferros, quiz um dia fallar ao Capitão; e, oh! caso de romance, Keppel era um seu antigo camarada da marinha britannica.

Perdoou a Zulmiro, isto é, soltou-o na America do Sul, — com a condição de nunca mais voltar ao mar. Cumpriu a promessa e vivia, morto para o mundo ha 50 annos, vegetando pelo Paraná, onde o Sr. Edward Young o encontrára.

Velho, Zulmiro quiz revelar o segredo por inteiro e entregou a Young uma edição do livro «The Tatler» de 1754, em cujas entrelinhas estavam escriptas em inglez todas as indicações necessarias para ser encontrado o o thezouro enterrado. Youngmorreu sem ter encontrado quem arcasse com as despezas de uma expedição á Trindade. O documento passou então ás mãos de seu irmão — o Sr. Alfredo Young, machinista da Estrada de Ferro Central do Brasil, que o cedeu ao Sr. Pharmaceutico José Martiniano Barbosa, de Guaratinguetá. Este, que já tinha estado nas cercanias da Ilha sem ter podido desembarcar seguiu na expedição do *Barroso* e contou-nos a lenda. E' excusado dizer que apezar de ter alli permanecido seis longos mezes não foi mais feliz nas suas excavações.

Segue-se agora um ramo dessa segunda lenda. Basta ser lido o fim de uma noticia publicada no «Correio da Manhã», de 14 de junho de 1916, e transcripta do «Diario da Tarde», de Curytiba:

«A morada de Zulmiro fôra nas bandas (transcrevemos textualmente) da colonia Santa Felicidade, pouco além do Lazareto de S. Roque.

Ali alojou-se o pirata e com certeza ali morreu, ficando a sua propriedade ao abandono.

Mais tarde outros se estabeleceram no mesmo local, e por ultimo foi ali a chacara do fallecido Manoel Cunha.

Succedeu-lhe como proprietario desse immovel, então aprazivel e cheio de bemfeitorias, um senhor residente no districto da Palmeira.

Não lhe convinha mudar de residencia, e vendeu a propriedade ao Dr. João Hertley Gutierrez, que para ali se mudou.

A herdade passou então por muitas reformas.

Os campos abandonados, cobriram-se de exuberantes plantações; estabulos se levantaram.

Foi ao proceder a essas reformas, que se verificou a entrada de uma galeria subterranea.

O ponto inicial fica proximo á vivenda alli existente, pouco além do primeiro quintal, junto a tres poderosos carvalhos, signaes estes que coincidem com os deixados pelo historico do primitivo senhorio.

Penetrando-se no interior dessa gruta, apresentam-se varios corredores e salas, não permittindo sua completa exploração, as difficuldades que apresentam — alçapões e outros obstaculos.

Diz-se que devem ser extensos esses compartimentos subterraneos, que outras passagens existem, fechadas com pedras perfeitamente collocadas.

Ouvimos dizer tambem que, o Dr. Teixeira de Carvalho tem tomado parte na exploração desse curioso achado, que alli está como uma esphynge, cheia de mysterios.

O proprietario da velha herdade do rico pirata Zulmiro, Dr. João Gutierrez, dalli se mudou ha mezes fixando sua residencia, nesta Capital, a rua do Rosario.

Estará ali a parte do thezouro que o pirata Zulmiro deixou no Paraná?» e com esta interrogação concluia o citado jornal.

* * *

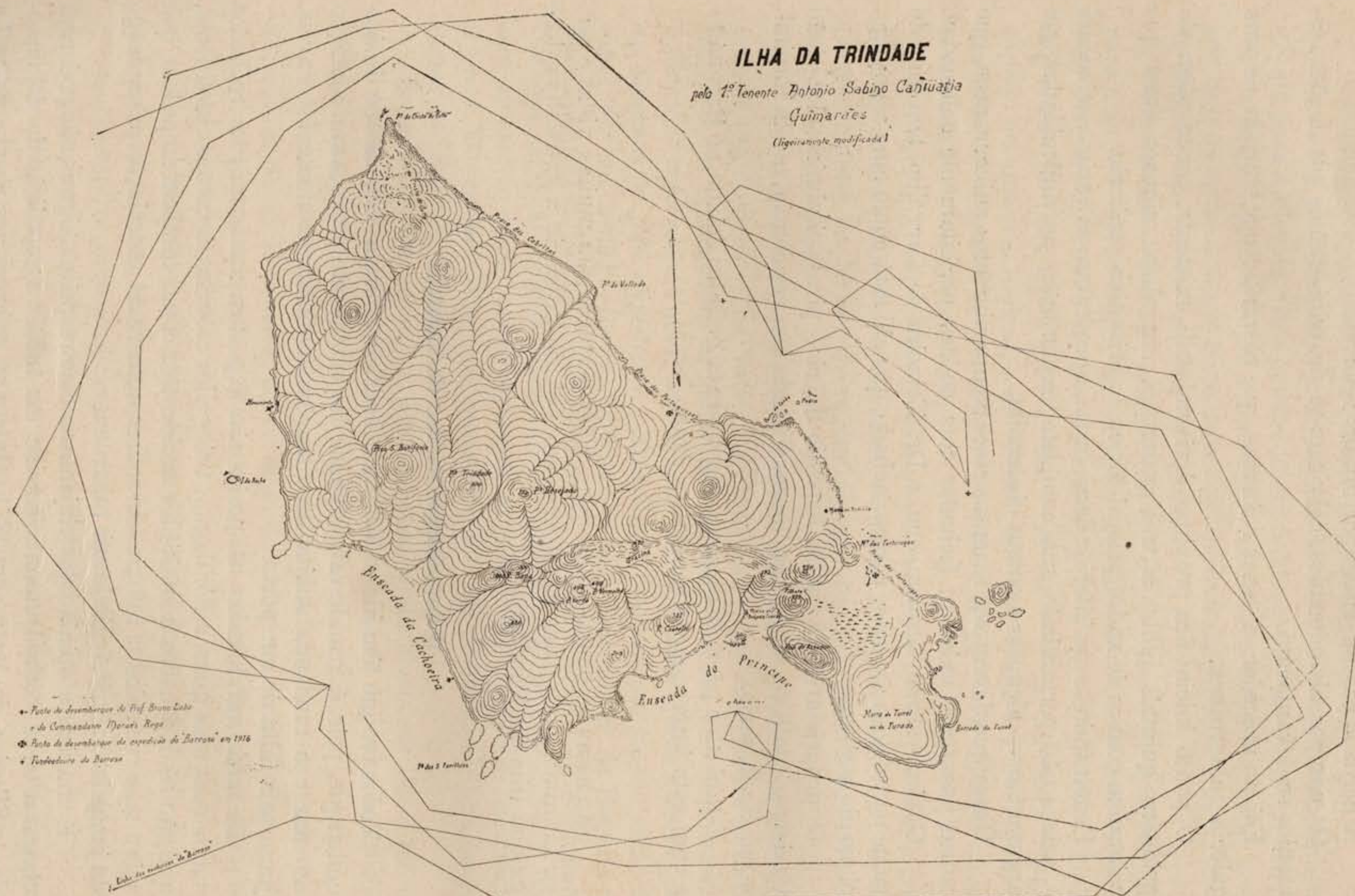
São essas as lendas conhecidas. Ellas perturbaram muitas vidas e serviram ainda mais para envolver n'um veo de mysterio a extranha e longinqua Ilha da Trindade.

O desembarque na Ilha da Trindade

Todos os que têm ido a Trindade insistem sobre a difficuldade do desembarque, pois, á grande variabilidade dos ventos que provocam a agitação do mar e a mudança subita de situações momentaneamente favoraveis, junta-se a falta de um porto.

De modo geral, todas as praias são expostas, numerosos os rochedos submersos mas quasi a flôr dagua, todos elles cobertos de coraes e molluscos, que não só dão causa a multiplos accidentes, como tambem impedem que sobre taes rochedos se refugie sem soffrer numerosas escoriações o naufrago da jangada ou bote, fugindo aos tubarões.

É unanime a opinião dos viajantes a esse respeito. Alguns não poderam chegar a terra, como Dumont d'Urville, em 1826, e a expedição do commandante Silveira da Motta em 1871. Outros se referem aos riscos, como La



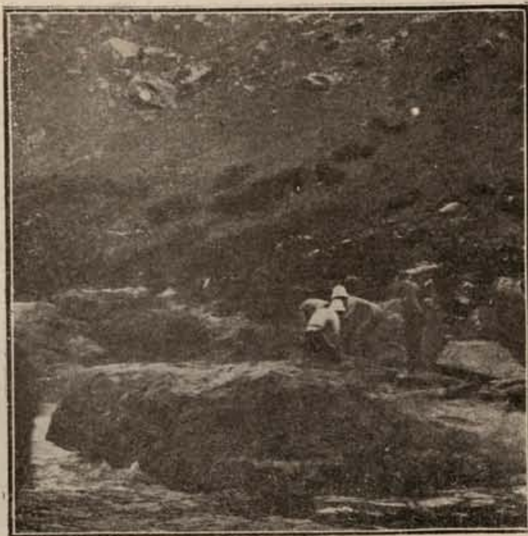
A presente carta da *Ilha da Trindade*, escala 1÷40,300—, permitte verificar não só o seu aspecto geral como tambem todo o esforço feito em 1916, pelo *Barroso* para fazer o desembarque.

Perouse (1785), Duperrey (1822), Findley (Roteiro Inglez), Caio de Vasconcellos (relatorio de 1856). Knight, quer trate da expedição do *Falcon*, quer do *Alerte* insiste sobre os serios perigos dessa aventura.

Cantuaria Guimarães diz que «*o desembarque na ilha é funcção do tempo*» e pensa «*que sempre será possivel a sotavento*».

Para este distincto official da nossa Marinha de guerra, os melhores lugares são: — para jangada as Praias dos Portuguezes, do Marco (de preferencia em maré cheia), Vermelha e Principe; para escaler o Porto da canôa e a Praia da Cachoeira (W)

Na expedição do *Barroso* (1916), depois de multiplas tentativas e de termos contornado a ilha diversas vezes, conseguimos, em companhia do capitão-tenente Moraes Rego, tenente Olavo Araujo, de um signaleiro e um marinheiro, após multiplas peripecias, descer á terra a pé enxuto, no dia 26 de maio, em um pequeno rochedo da Praia da Cachoeira (S. O.), o qual foi ligado a terra por planchões que nos deram passagem, a nós e a nossa pequena bagagem.



Rochedo da Praia da Cachoeira onde foi feito o primeiro desembarque em 1916.

Logo após o nosso desembarque, foi impossivel a outras pessoas conseguirem fazel-o dada a agitação do mar, acontecendo o mesmo nos dois dias subsequentes.

Permanecemos na parte S. O. da ilha por tres dias. A principio, quizemos galgar o primeiro pico na direcção de leste, afim de estudar de conjuncto o territorio e atravessar para o levante. Venceu-nos o cançaço e uma serie de difficuldades. Procuramos o caminho do N. E., afim de furar pelo valle entre os picos *Desejado* e da *Trindade*. — Depois de certa altura, o perigo era grande, dado o facto de rolarem fragmentos de lava desaggregada, impedindo que seguissemos o mesmo caminho, pois quem ficava para traz poderia ser victimado. E durante esses tres dias com todas as communicações para o *Barroso* cortadas, ao relento, sujeitos a situações as mais criticas, dadas as condições climatericas, fomos castigados alternativamente pelo vento, chuva ou sol abrasador.

Um fogo feito á noite, como garantia contra os caranguejos e ratos, degenerou em incendio dos detrictos de vegetação, que subiu violento e crepitou no silencio, entre o grasnar e os pios agudos dos milhares de aves

marinhas despertadas por esse espectaculo insolito e os uívos da sereia do *Barroso* que nos acreditava em perigo e nos lançava a luz dos seus holophotes. Lutamos para isolar-nos das chammas, arrancando rapidamente os vegetaes visinhos á nossa barraca.

No terceiro dia, tendo melhorado o tempo e sendo as difficuldades insuperaveis resolvemos voltar ao navio, para tentar o aportamento na parte leste da ilha

Reembarcamos em condições difficeis, mas relativamente pouco perigosas.

No dia 31 de maio, conseguimos desembarcar na Praia das Tartarugas em jangada, construida de madeira especial do Norte do Brasil. A primeira ieva saltou mais ou menos bem; mas na segunda viagem, devido a uma



Jangada improvisada a bordo do *Barroso*.

vaga um pouco maior, a jangada chocou-se com uma pedra, sendo todos nós atirados a grande distancia, ganhando a terra a nado, o que foi feito sem difficuldades maiores.

Durante alguns dias, funccionou com alternativas bôas ou más este systema de desembarque na Praia das Tartarugas. No fim de algum tempo, a jangada foi projectada á terra e um escaler do *Barroso*, subindo á crista de uma grande vaga, só poude ser detido em plena praia. Dahi em diante, o aportamento se tornou impossivel sendo completo o isolamento dos que estavam em terra.

Mudada a posição do *Barroso*, abordada a Praia dos Portuguezes e construida pacientemente uma nova jangada com barris vasios e taboas, como póde ser apreciada na photogravura junto, realisaram-se nos dias

immediatos neste ponto, embarques e desembarques successivos sempre presididos pela incomparavel calma e competencia do capitão-tenente Alcino de Affonseca.

Pouco a pouco, porém, o mar se foi tornando agitado e durante dias a fio foram feitas tentativas infructiferas para o desembarque do nosso collega Pedro Martins medico do destacamento militar e embarque do naturalista Lauro Travassos, do praticante do Museu Armando Santos Belleza e marinheiros desnecessarios á guarnição da ilha.

Nunca é demais insistir sobre as mudanças bruscas que soffre o mar que cérca a Trindade. Relativamente calmo transforma-se subitamente em violento, impetuoso e as communicações com a terra se tornam impossiveis.

As ultimas pessoas que reembarcaram no *Barroso* na Praia dos Portuguezes conseguiram fazel-o amarradas a uma plancha que era puxada rapidamente do escaler, por meio de uma corda, sendo obrigado o passageiro a atravessar as linhas de arrebentação, sob a vaga. O embarque, pode-se dizer, portanto, que foi feito por baixo dos vagalhões de arrebentação, com grande perigo de vida.

Conseguimos tambem, por occasião de uma pescaria, saltar de um escaler em uma pequena enseada junto ao *Monumento,* tendo o cuidado de voltar logo para bórdo afim de evitar surprezas.

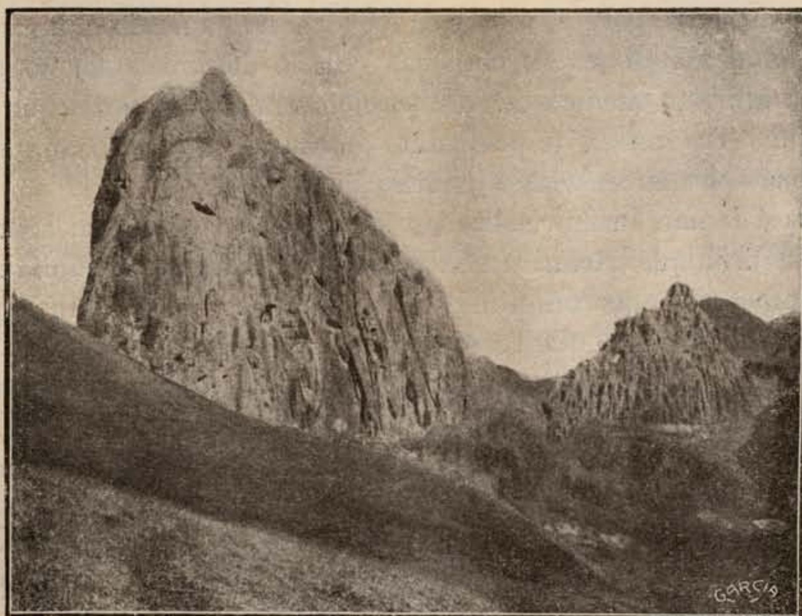
Os preparadores do Museu Nacional, que ficaram durante varios mezes na Trindade, colhendo material e fazendo observações, referem que durante todo o tempo nunca o mar se mostrou completamente calmo, isto de maio a outubro de 1916. Quem se aventurar a essas paragens deve contar, com a difficuldade do desembarque (o que vem sendo repetido por todos os viajantes, de ha dois seculos para cá) bem como com maiores lutas ainda por occasião do embarque.

Algumas impressões sobre a geologia da Ilha da Trindade

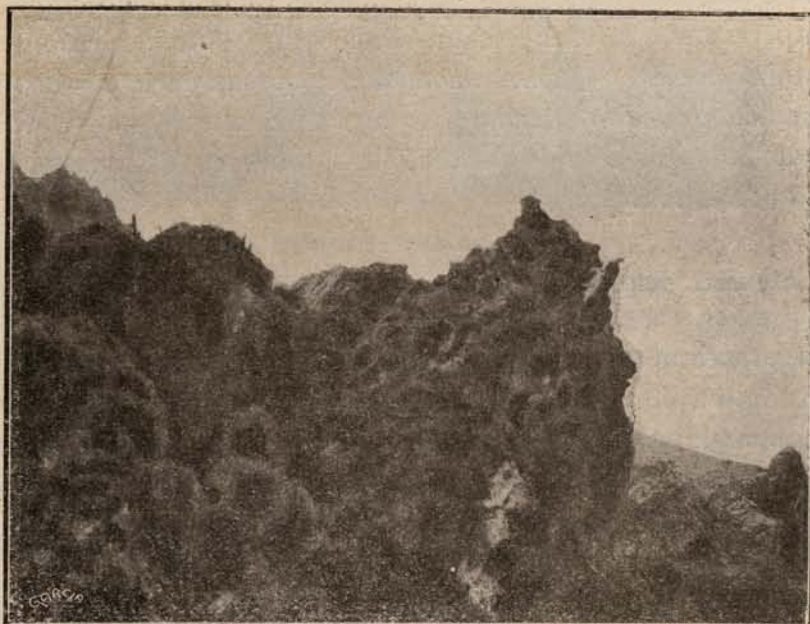
De longe, a vinte milhas, já a ilha é visivel. Em pouco começa a emergir como uma massa cinzento escura, mancha destacada num fundo azul. Depois, apparecem os picos e os despenhadeiros, como uma dentadura falha e prehistorica voltada para o espaço. De perto, é como um bloco severo, agreste, inhospito e estorricado, batido pelos ventos e açoitado pelas ondas.

A sua constituição geologica é interessantissima. Ilha evidentemente formada por uma unica montanha de 606 metros de altura, apresenta uma serie de picos e morros, possuindo uma forma irregularissima e uma superficie de sete kilometros quadrados, desdobrada pelo facto de ser o terreno accidentado.

Incontestavelmente, o aspecto geral deve mudar periodicamente em suas minucias, devido aos constantes desmoronamentos provocados pelas



« O Pão de Assucar », situado entre a Praia das Tartarugas e do Principe, sudoeste da Trindade, com 360 metros de altura.

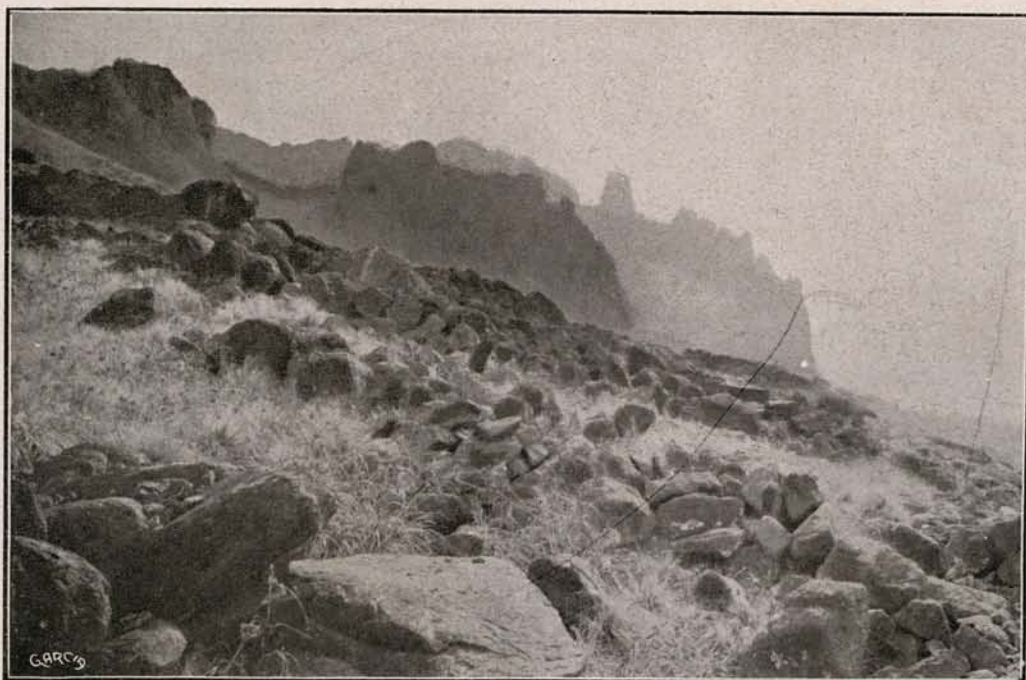


O « Pico da Trindade », alto de 606 metros.

chuvas e ventos, favorecidos ainda pela friabilidade que o sólo revolvido pelos caranguejos apresenta em multiplos pontos.



Aspecto de uma parte nordeste da Ilha da Trindade.



Aspecto da Ilha da Trindade, sendo possivel verificar a desagregação do terreno o que difficulta enormemente a marcha.

Todos os geologos que fazem referencias á Trindade julgam-na de origem vulcanica. E' esta a impressão que logo se impõe a quem nella desembarca. Caminhando pelas praias, galgando os morros ou percorrendo o chapadão que nella existe, de distancia em distancia encontram-se grandes blocos de lava, que nos dão a impressão de terem passado por uma grande fornalha.

O material colhido na Trindade por Williams, do Serviço Geologico do Brasil, constitue assumpto de uma memoria ainda inedita. O que foi colleccionado pela Commissão do Museu está entregue á competencia de Alberto Betim Paes Leme, o nosso illustrado especialista, que fez os necessarios estudos tendo identificado e analysado as diversas amostras.

Passaremos rapidamente sobre o assumpto, pois vae elle constituir uma memoria que será incluida nos « Archivos do Museu Nacional ».

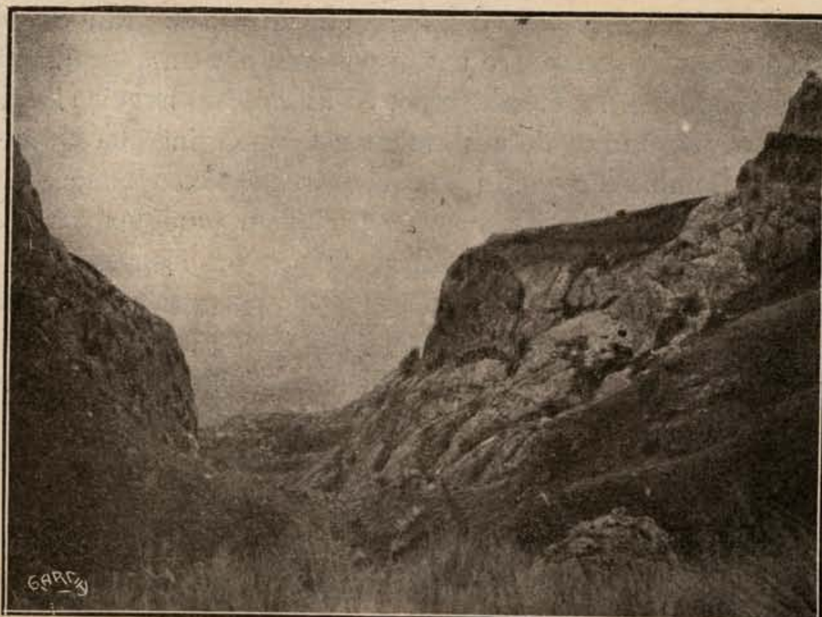
Para que tenhaes uma idéa do sólo desta ilha examinae estas seis amostras que lembram, em toda a sua simplicidade, o complexo phenomeno vulcanico que deu origem á Trindade e, representando fragmentos do seu proprio sólo, mostram como elle é constituido.

Vede a primeira amostra, um *syenito nephelinico porphyroide,* que testemunha uma consolidação em grande profundidade do magma eruptivo. Já o segundo specimen de *tinguaito* apresenta o mesmo magma crystallisando mais rapidamente, indicando que elle se deslocou entre as paredes de uma fractura da crosta terrestre onde terminou a sua solidificação. E' o testemunho innegavel da primeira phase da manifestação vulcanica. A amostra n. 3 é um *phonolito* constituido pelo mesmo magma cuja consolidação completa se fez na fractura que precedeu a chaminé vulcanica. Quanto á amostra n. 4, *lava cordea,* representa uma manifestação effusiva do magma durante o paroxismo vulcanico. Reparae por ultimo no especimen de *tuffa,* agglomerado de elementos provenientes da manifestação vulcanica taes como cinzas, lama, etc. Vede, ainda a amostra de areia da Praia das Tartarugas cuja complexidade é notavel.

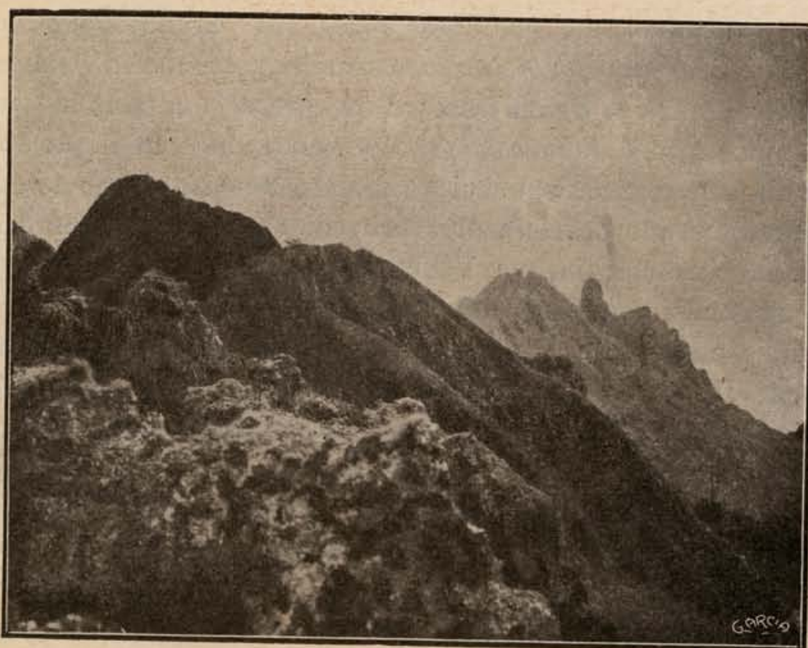
Examinae essas amostras e tereis perfeitamente uma idéa, não só de como se formou a Trindade, como tambem da constituição do seu sólo. Aqui é a *tuffa,* ali é a *lava cordea,* além é um outro elemento, sendo digno de nota que muitas vezes elles se mantêm inteiramente isolados, constituindo nucleos, grandes blocos; outras vezes se acham em mistura mais ou menos intima (Vide phototypias no final deste trabalho).

Indo de Sudeste para Norte, percorrendo a ilha na sua maior extensão, vemos uma extensa faleja chamada por diversos autores antigos « *Morro do Furado* », e pelos modernos « *Morro do Tunnel,* constituida por uma grande massa de lava que cobre a rocha perfurada por um tunnel, que Korsbourgh assim descreve :— »... uma especie de arco natural, em rocha escalvada e escabrosa com oitocentos pés de altura, tendo o arco 40 pés

de largo e cincoenta de altura, e comprimento ou profundidade de 420 pés; o mar allí rebenta pelo arco a dentro com grande ruido».

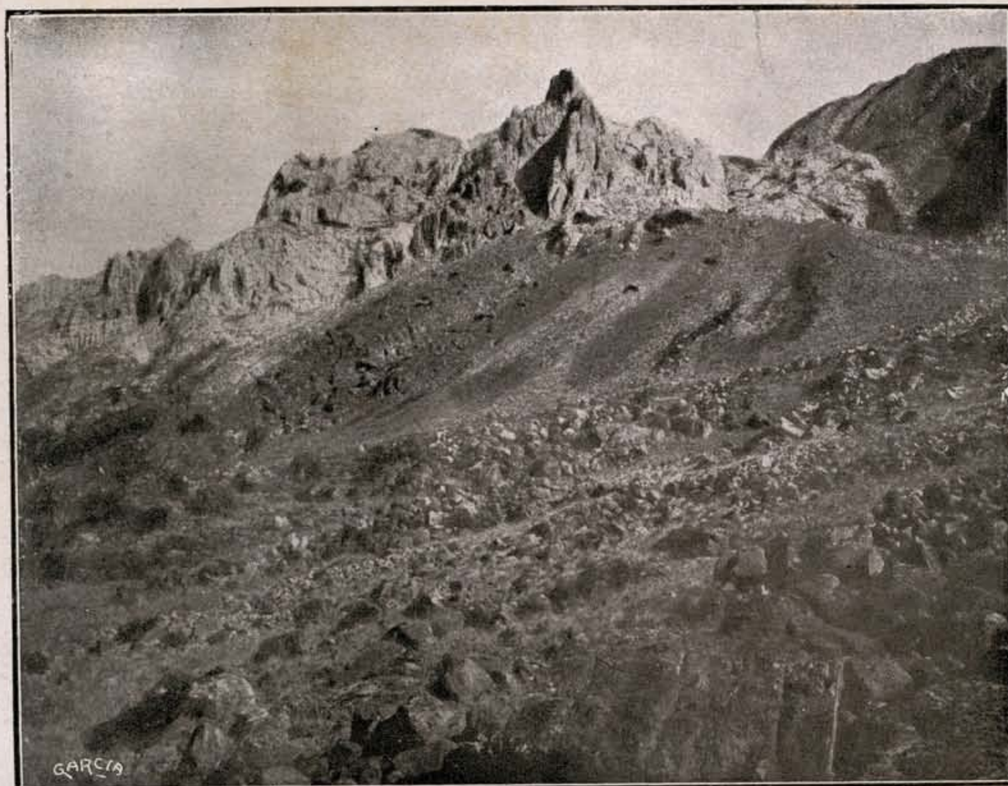


« Morro do Sapé. »



O « Morro do Sapé », com as suas encostas em franco desagregamento.

Visitamos esta immensa arcada natural pela parte leste e referiremos que muito nos impressionou o formidavel ruido provocado pelo arrebentar



Aspecto da Ilha da Trindade, sendo digno de nota a franca desagregação do terreno.



Aspecto da Ilha da Trindade sendo possivel verificar os grandes blocos de rocha que rolaram da montanha.

dos vagalhões no seu interior e a sua belleza (Vide phototypia no final deste trabalho). Em certas occasiões, pela maré baixa, é possivel visital-o tambem pela parte oeste. Junto a este morro ha uma praia onde o Dr. Pedro Martins diz ter encontrado « dois blocos de parafina de Petroleo, acreditando representarem residuo de petroleo evaporado e existente nas visinhanças ». Ao sul, vê-se uma montanha de 360 metros de altura e que se assemelha ao nosso *Pão de Assucar*, tendo mesmo esse nome que lhe foi dado pelos Inglezes. Na parte centro-oeste ergue-se o pico mais alto — o da *Trindade*, com 606 metros de altura e ao lado do *Desejado* que rivalisa com o primeiro. Ao Norte fica o *Crista de Gallo*, com a sua fórma caracteristica. Além do *Pico da Grazina* (418 m.), dezenas de outros aguçam as suas pontas para o espaço. E' digno de referencia ainda o *Monumento*, com 280 metros de altura, situado ao oeste da ilha logo na visinhança do mar. Outros accidentes physicos tambem interessantes podem ser verificados no mappa da ilha que acompanha este trabalho.

Quem percorre a Trindade tem a impressão de que ella está se desfazendo. A escalada da montanha é perigosa, pois a um pequeno esforço os pedrouços desequilibrados rolam para os despenhadeiros esmagando á sua passagem quem encontrar pelo caminho. A lava decomposta fórma atoleiros, augmentados pelos milhares de tocas feitas pelos caranguejos. A lava vermelha-escura, friabilissima, desmorona e, na opinião de um pesquizador de thesouros, foi essa terra que cobriu a grande riqueza occulta ao lado do *Pão de Assucar*.

A vegetação, fraca e primitiva, é encontrada pelos valles, principalmente na parte oeste. As arvores maiores, segundo pudemos observar, foram arrancadas violentamente por algum furacão e estão atiradas pelo sólo, mortas, restando só o cerne. O tenente Caio de Vasconcellos, em 1856, já notára o facto sendo mesmo possivel dizer que taes arvores devem ter sido arrancadas pelo vendaval que varreu a ilha em 1793, referido pelo capitão Manoel J. P. Vellasco em documento datado de junho desse anno e dirigido a D. Luiz de Vasconcellos e Souza (Memoria Historica — Eduardo M. Peixoto. *Diario Official*, 1904).

Os naufragos da *Jeune Sophie*, « assim que chegaram á praia, levantaram barracas encostadas ás montanhas, que esboroavam de instante a instante, enchendo-os de terror » — Knight (*Cruise of Alerte*, London, 1913, pag. 151) nota que essa instabilidade do terreno causa uma perpetua sensação de insegurança.

Nunca esquecerei a emoção que sentimos quando, subindo a encosta oeste, a mais de 400 metros de altura, não encontravamos apoio seguro para os pés e as mãos que durasse mais de alguns segundos. Verdadeira machina de cançaço humano, pois a pressão por nós exercida deslocava o fragmento

do plano inclinado em que nos encontravamos, forçando rapida mudança, com a certeza de que no passo seguinte tinhamos de repetir a mesma lucta. E pobre de quem ficava para traz. Que o diga o illustrado commandante Moraes Rego, cuja bondade e gentileza permittiram que fosse sempre o director do Museu Nacional o primeiro a galgar a montanha pelas escarpas fortemente inclinadas.

Não é tudo: — « Além disso (diz o vice-rei Luiz de Vasconcellos e Souza ao conde de Rezende, em officio de 20 de agosto de 1789), esta mesma terra é de tal qualidade que se inflamma por si mesma.... como se veio a conhecer no dia 9 de fevereiro de 1783, em que, vendo a terra lançando fumo, averiguada a causa, não se poude descobrir outra senão que o fogo sahia bastante profundo, levantando chammas, e por onde passava reduzia a terra a um cinzeiro esbranquiçado e brando, que atolava.... »

Contra a opinião dos que aportaram ahi as fontes d'agua da Trindade são, em maioria perennes. A da Praia dos Portuguezes, segundo Cantuaria Guimarães, dá 230 toneladas em 24 horas. Na enseada do Principe, ao Sul, existem as fontes do *Posto* com tres toneladas, do *Barril* com 43 e *Escondida* com oito. Contam-se ainda a *Cachoeira dos Portuguezes* e um fio d'agua que escorre de montanhas centraes e desapparece n'algum furo subterraneo e a principal fonte, a *Grande Cachoeira* que fica na encosta oeste.

Essa agua é perfeitamente potavel, como tivemos opportunidade de verificar, apezar de ligeiramente opalescente. Veja-se a respeito, o relatorio do Dr. Pedro Martins que fez parte da expedição do *Barroso*: — « A agua do corrego, que abastece a guarnição da ilha é limpida, bem arejada, contendo não raramente larvas de insectos, e provém de mais de uma nascente, todas vindas do alto do Morro Desejado e que se reunem a certa altura, formando corrego até desaguar no mar ».

Durante a época da secca, o pessoal do Museu ahi viveu e poude assegurar que a agua apenas diminuia quando faltava durante muito tempo a chuva. Duperrey em 1822, assignalava uma bôa fonte a Nordeste. É a mesma assignalada por Caio de Vasconcellos, em 1856 e classificada, por elle como « excellente ».

Póde assim considerar-se perene a agua da Trindade, ficando desfeitas a esse respeito as duvidas de varios viajantes, repetidas por Moreira de Azevedo (Rev. do Inst. Hist. de S. Paulo, vol. III).

Algumas impressões sobre a flora da Ilha da Trindade

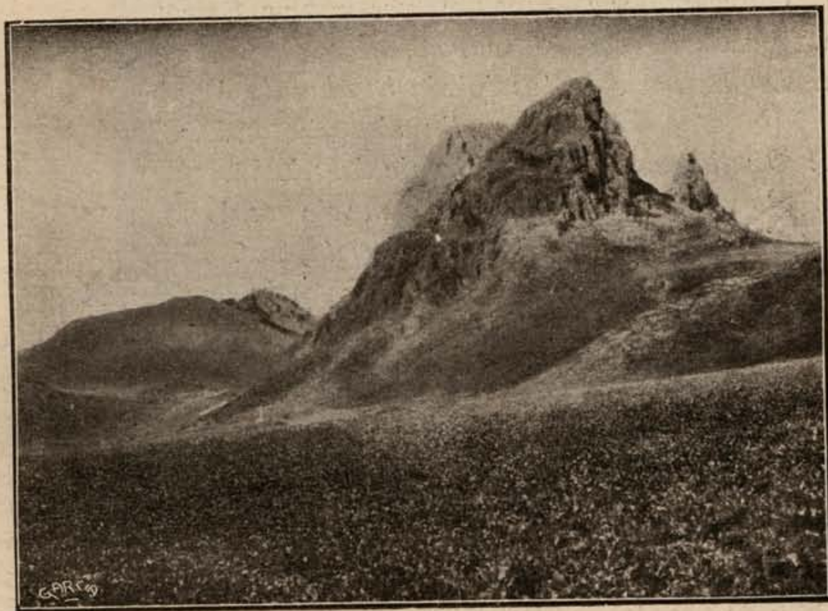
A flora da Ilha da Trindade é relativamente pobre.

Na parte oeste, a vegetação é rara, sendo a que existe rasteira, notando-se porém algum desenvolvimento nas visinhanças da Grande Cachoeira.

Quanto a encosta leste, continúa o mesmo aspecto, a não ser no chapadão, onde se encontram arbustos de 4 metros de altura e alguns fetos arborescentes.

Colhemos o maior numero possivel de plantas, as quaes foram muito prejudicadas não só pela humidade, como pela falta de meios para bem preparal-as pois o nosso material ficou muito prejudicado com o banho de agua salgada por occasião do desembarque. Os funccionarios do Museu alli destacados luctaram com as maiores difficuldades, tendo comtudo colhido alguns especimens.

Nas praias e zonas baixas sobretudo na parte nordeste é abundantissima uma *convolvulacea* a *Ipomœa pes-caprae*, Sweet., que existe no



Vegetação rasteira da região de leste constituida em sua maioria pela *Canavalia obtusifolia*, D. C.

littoral arenoso de quasi todo o mundo e um outro vegetal, uma *leguminosa* a *Canavalia obtusifolia*, D. C., que póde ser observada nas phototypias juntas a este trabalho, que é muito abundante e produz uma fava cuja semente foi aproveitada na ilha, segundo alguns autores, como alimento. Frederico Hœhne diz ser muito provavel que esta especie não seja mais do que uma variedade da *Canavalia gladiata*. Essa *leguminosa* já fôra assignalada em 1856, como «tendo sido semeada recentemente» (Caio de Vasconcellos — Rel. de 1856).

Nas encostas começam a apparecer outras plantas, sendo a flóra mais rica a proporção que nos approximamos do Chapadão. Notamos apenas uma arvore fructifera — uma figueira muito velha e rachitica que, apezar

disso, tinha dois fructos maduros. Outras figueiras foram encontradas posteriormente pelos preparadores do Museu.

As plantas colhidas e entregues á Secção de Botanica do Museu Nacional foram classificadas por Cesar Diogo, o illustrado substituto da referida especialidade, tendo encontrado:

ANGIOSPERMÆ

Fam. *Composta* — *Achyrocline* sp.
Fam. *Rubiaceæ* — *Diodia dasycephala*, Cham. et Schl.
Fam. *Verbenaceæ* — *Lippia* sp.
Fam. *Convolvulaceæ* — *Ipomœa pes- capræ*, Sweet.
Fam. *Flacourtiaceæ* — *Banara* sp.
Fam. *Leguminosæ* — *Cæsalpinia bonducella*, Roxb.
Canavalia obstusifolia, D. C.
Fam. *Oxalidaceæ* — *Oxalis corniculata*, Linn.
Fam. *Papaveraceæ* — *Argemone mexicana*, Linn.
Fam. *Nyctaginaceæ* — *Pisonia oblusata*, Sw.
Fam. *Amaranthaceæ* — *Alternanthera polygonoides*, Moq.
var. *radicans*. f. *pubescens*, C. Diogo.

PTERIDEPHYTA

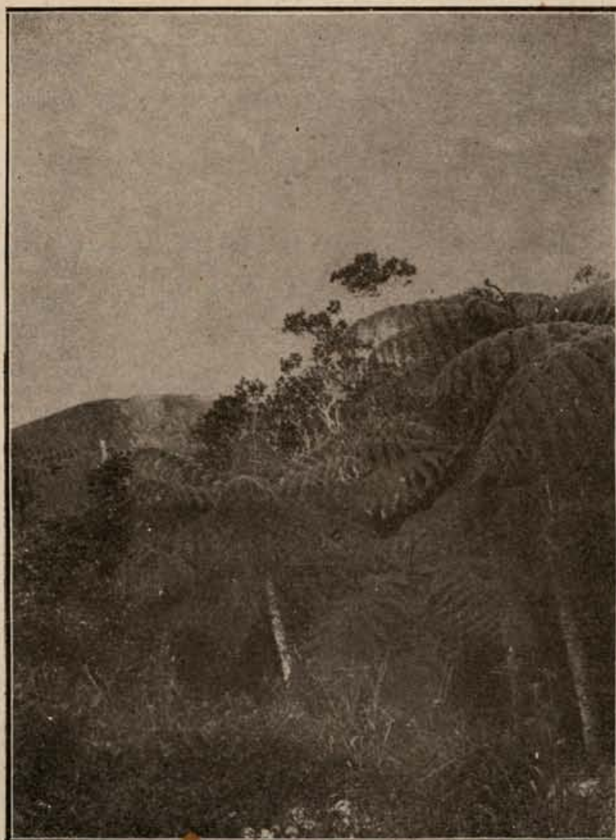
Fam. *Polypodiaceæ* — *Asplenium praemorsum*, Swartz.
Doryopteris pedata, L.
Polypodium lepdopteris, Kze,
Polydium pectinatum, L.

Colheram-se quatro especies de *Lichens*, provavelmente do genero *Usnea* e *Parmelia*.

Campos Porto, naturalista viajante do Jardim Botanico, visitou recentemente a Ilha da Trindade. Era natural, pois, que ouvissimos a opinião do jovem botanico sobre a flôra desse territorio.

Colheu apenas vinte e seis especies vegetaes, quasi todas bem conhecidas, « o que attesta a pobreza de vegetação da ilha, diz Campos Porto » : —« Quem se approxima da ilha avista nas encostas da montanha uma vegetação rasteira, semelhante a um grande tapete verde que sobresae da côr escura das pedras, vegetação essa formada por duas *leguminosas*: — *Canavalia obtusifolia*, D. C. e *Cæsalpinia bonducella*, Roxb., e uma *convolvulacea* — *Ipomœa pes-caprae* Sweet., utilisada para fixação das dunas, todas especies muito communs em todo o nosso littoral ».

Ao S. e a S. O. encontrou ainda Campos Porto uma *graminea* do genero *Sporobulus* e uma *Cyperacea* que não determinou.



Fetos arborescentes e outras plantas constituindo a vegetação mais exhuberante da Ilha da Trindade.



Região Oeste.— Ve-se um tronco de leguminosa inteiramente reduzido ao lenho e uma vegetação rasteira muito pobre.

A partir de 100 metros de altitude, encontrou ainda nas grotas seis especies de *Pteridophytas:*

Dryopterus ornithopus, J. Gui.
» *oppositus*, Urbm.
Ceropteris tartarea, Link.
Polypodium lepidopteris, Kze.
» *recurvatum*, Klf.
Asplenium cuneatum, Lin.

« A parte W. e quasi toda coberta de *samambaias—Cyathea vestita*, Mart., continúa Campos Porto, assim como as nascentes dos pequenos corregos. No alto, encontrei innumeras arvores, attingindo no maximo 5 metros de altura, da familia das *myrsinaceas*, genero *Rapanea*, em cujos troncos colheo uma unica *Orchidacea*, commum em todo o Brasil.— *Polystachya estrellensys*, R. f. e um *lichen*, do genero *Parmelia*. Em local, antes queimado por fogo lançado por marinheiros, colhi um unico exemplar de uma *scrophulariacea* — *Verbascum blattarioides*, Bam. Nas margens dos corregos e em todos os lugares humidos é vulgar o *Oxalis corniculata*, Lin.; no alto, entre pedras é tambem vulgar uma *Piperacea* do genero Piperonia. Na Praia das Tartarugas, colhi uma *Papaveracea* — *Argemone mexicana*, Lin. e nas margens do corrego duas *Amaranthaceas* e uma *Composta*, todas sem elementos, para determinação. »

Assegura Campos Porto que colheu todas as especies vivazes da ilha, tendo ainda trazido pedaços de troncos de velhas *Leguminosas* arrancados provavelmente por um vendaval. Tambem trouxemos exemplares desses troncos de *Leguminosas* dos quaes não se poude ainda fazer a determinação e dos quaes apresentamos um fragmento. E' possivel que se trate de uma *Cæsalpinia*. A este respeito, taes são as palavras de Murphy (The Auk: — A Quarterly Journal of Ornithology — Vol. XXXII, pag. 335, 1915) :— « But the most striking element in the vegetation of Trinidad is its great groves of dead trees of the gruns *Cæsalpinia* ».

Apezar de todo o cuidado com que Campos Porto colheo o material botanico, podemos garantir que na Trindade existem outros vegetaes, além das 26 especies por elle colleccionadas.

Basta dizer que conseguimos reunir sete especies que não foram colligidas por esse nosso collega e foram estudadas por Cesar Diogo. E não falemos das abundantes algas e outros vegetaes inferiores

Algumas impressões sobre a fauna da Ilha da Trindade.

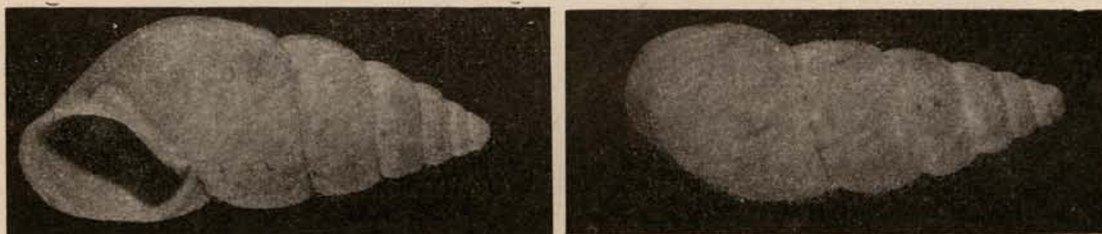
A fauna da Ilha da Trindade é interessante e o seu estudo seduz a todos os que nella aportam. Imaginae uma ilha que em 1916, quando alli che-

gamos, se apresentava inteiramente deserta de homens e entregue sómente á sua fauna selvagem, refugio de numerosas aves e outros animaes que se encontravam em completa liberdade e em plena luta pela vida.

Não poderemos, em um trabalho desta natureza, passar em revista toda a fauna desse local, principalmente porque nem todas as especies foram colleccionadas e outras collectadas ainda não foram estudadas. Resumiremos o mais possivel, não nos furtando porém ao prazer de fornecer alguns dados sobre o modo pelo qual se equilibram na vida os interessantes habitantes da Ilha da Trindade.

* * *

Os *animaes inferiores* são em grande numero, sem que seja possivel referir, ao menos approximadamente, todas as especies alli existentes, de tal modo são numerosas. Conseguimos colher alguns coraes e algumas esponjas que podem ser admiradas nas preparações que ora vos apresentamos. Colhemos tambem um lindo exemplar de um *cœlenterio*, a *Hymenogorgia quercifolia*, Val., e varios *echinodermes*, entre os quaes o *Cidaris tribuloides*, o *Ophiura rubicunda* e um outro do genero *Linckia*.



Bulimulos brunoi, V. Ihering (augment^o de quatro vezes).

* * *

Os *vermes* foram estudados por Lauro Travassos, assistente de Oswaldo Cruz, nosso companheiro de excursão em 1916, tendo sido auxiliado na collecta pelo praticante do Museu — Armando dos Santos Belleza.

Já recebemos desse distincto helmintologo o relatorio descrevendo as especies algumas das quaes novas para a sciencia devendo esse trabalho fazer parte dos Archivos do Museu Nacional.

* * *

Os *molluscos* são muito numerosos. Ao illustrado professor Hermann von Ihering, especialista no assumpto, foi enviado pela Directoria do Museu, todo o rico material colhido pessoalmente e pelos preparadores do nosso Instituto. Esse estudo foi feito, mas só foi publicado, no *Nautilus*, uma nota sobre uma nova especie por elle denominada *Loboa brunoi*. Este mollusco foi examinado na America do Norte, para onde foi levado por Carlos Mo-

reira; Paul Bartsch, do Museu de Washington, concordou em que fosse uma especie nova, mas não um novo genero, podendo o mollusco ser denominado — *Bulimulus brunoi*, v. Ihering.

A collecção da Trindade, recolhida á Secção de Zoologia de Museu Nacional, está sendo estudada pelo illustre professor Bourguy de Mendonça que já determinou as seguintes:

Lucina fibula, Reeve.
Pisania auritula, Beal.
Strombus accipitrinus, Lam.
Cyprea examthema, L.
Nerita lineata, Chem.
Calcar olfersi, Phil.
Purpura delteidoa, Kien.
Spirula perenii, Lam.
Area, sp.
Capulus, sp.
Acmaea, sp.
Scalaria, sp.
Pisania, sp.
Bula, sp.
Fissurella, sp.
Nassa, sp.

Vimos na ilha numerosos pôlvos, dos quaes colhemos alguns que deram entrada na Secção de Zoologia, mas ainda não foram classificados.

* * *

Os *insectos* não são muito numerosos. Logo ao desembarcar, notamos muitas moscas formigas, e um numero elevado de baratas, alguns forficulideos, raros gafanhotos, libellulas e outros em menor numero.

Parasitando as fregatas, encontramos um *Hippoboscideo*, genero *Olfersia*, que ás vezes abandonam aquellas aves e procuravam picar o homem sendo muito insistentes nos ataques e só abandonando a presa quando violentamente repellidos. Convem referir que existem parasitas em quasi todas as aves.

Os *insectos* colhidos na Trindade deram entrada no Laboratorio de Entomologia Geral e em occasião opportuna serão classificados. De prompto é possivel dizer que alguns d'elles pertencem ás seguintes familias:

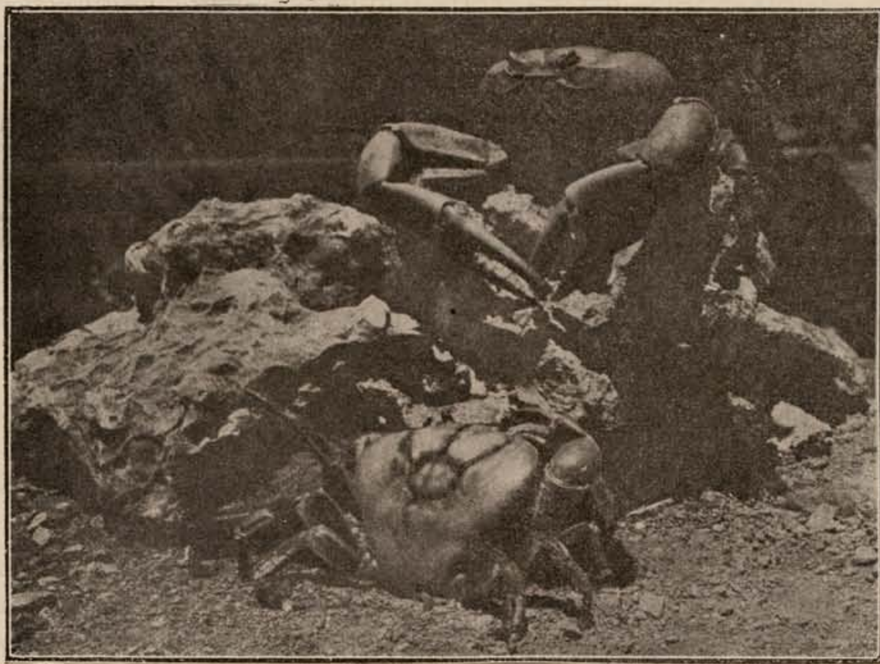
Fam. *Forficulidae*.
Fam. *Blattidae*.
Fm. *Muscoidea*.
Fam. *Chrysopidae* e outras.

* * *

Os *crustaceos* da Ilha da Trindade chamam immediatamente a attenção não só no que respeita ás especies como tambem no que se refere á quantidade. Conseguimos verificar dez especies; mais tarde, com o material trazido pelos preparadores do Museu, esse numero augmentou.

Tòdo o material foi entregue ao Laboratorio de Entomologia Geral para os necessarios estudos e constituirão assumpto para publicação, em numero dos Archivos do Museu Nacional.

Dentre as especies colligidas, sobreleva notar em importancia o *Goniopsis cruentatus*, Latr., que existe em grande numero pelas praias e sobre as pedras, nas visinhanças d'agua, e sobretudo o *Gecarcinus lagostoma*,



Gecarcinus lagostoma, M. Edw., o crustaceo mais abundante da Ilha da Trindade.

M. Edw., que vive em toda a ilha em numero assombroso, tendo sido encontrado pelas encostas até 600 metros de altura.

Este ultimo crustaceo é o verdadeiro dono da ilha. É temido pelos filhotes de aves marinhas e causa uma grande destruição entre as tartarugas, quando saem do ovo. São curiosos, insistentes, ousados, nada receiando, o que em nós provocava grande impaciencia, a ponto de, competentemente armados, de tempos a tempos, termos de correl-os a pau.

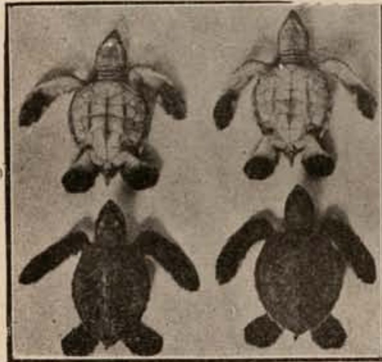
Não se davam por achados: — momentos depois, as caixas, as roupas, pacotes de alimentos, tudo emfim, era novamente invadido por tão enervante animal. Tudo querem ver e possuir. Aqui, é um cartucho ou relogio que vae

sendo conduzido para a tóca, alli são os restos de uma ave marinha que arrasta, além uma pequena tartaruga que carrega.

Tendo aprisionado uma fregata viva, amarramos a ave por um pé, junto á nossa barraca. No dia seguinte, só existiam os ossos : — fôra durante a noite atacada e destruida por elles.

Lançando fogo involuntariamente na falda oeste, verificamos no dia seguinte que cada caranguejo carregava um companheiro morto durante a queima. O aspecto era o de um verdadeiro enterro.... Mas, o fim não era caritativo, pois logo adiante o animal que conduzia devorava avidamente o morto. De passagem, é necessario referir que constituem uma excellente iguaria, de que varias vezes lançamos mão, utilizando de preferencia as tenazes.

Reparae nas dimensões destes caranguejos e comparae-as com as de uma fregata. Pois bem, em luta, esta não leva vantagem sobre elle. Nas manhãs illuminadas da Trindade, praia afora, era commum verem-se estes crustaceos, muito amarellos, carregando numa das tenazes uma tartaruguinha negra, á semelhança de uma bandeirola e com a outra tenaz livre a defenderem-se das aves marinhas que disputavam a preza.



Cheloni amydas, recemnatos
(Reducção ao quinto).

As fregatas, apezar de toda a sua avidez, não ousam atacal-os de frente. Para dominal-os, seguram-nos por detraz e os deixam cahir de tres a quatro metros de altura sobre pedras, provocando assim a sua morte. Só nestas condições podia a ave apossar-se da pequena preza, evitando que o bico fosse agarrado pela forte e temivel tenaz ainda livre. Assim, morto, servia de banquete para os companheiros.

Trouxemos da Trindade alguns destes crustaceos que foram conservados vivos durante varios mezes no Museu e no quintal de nossa residencia na praia de Ipanema.

Recordamo-nos desses animaes, com um sentimento de anciedade, de tal modo são incommodos e irritantes. Todos os que visitaram a Trindade lembrar-se-hão por toda a vida desses verdadeiros donos da terra, que provocam referencias pouco amistosas.

Os viajantes em geral se referem a elles e Knight chama-os — horriveis. De facto, presidem a toda a existencia de quem salta na ilha. Querem saber dos nossos menores actos, mettem-se na nossa vida intima. E' quasi uma tortura lembrar aquellas largas pinças, aquelle andar torto e cauteloso, aquelles movimentos lentos e preguiçosos e, principalmente, aquelles olhos estrabicos, esbugalhados, fixos, como a se esforçarem para comprehender as cousas...

* * *

Foram colhidos alguns *arachnideos* que podeis apreciar nas preparações juntas e que estão sendo estudados — pertencendo a cinco generos diversos.

* * *

Entre os *reptis*, encontrámos na Trindade um verdadeiramente interessante, uma tartaruga — a *Chelonia mydas*. No dia 31 de maio, deparámos um verdadeiro enxame de recemnatos deste animal. Elles, que se contavam por centenas, ao sahirem do ovo que até então estava cuidadosamente enterrado em um grande fosso cavado na areia, encaminhavam-se rapidamente para a agua, com o fim de se refugiarem nos intersticios das formações coralinicas.

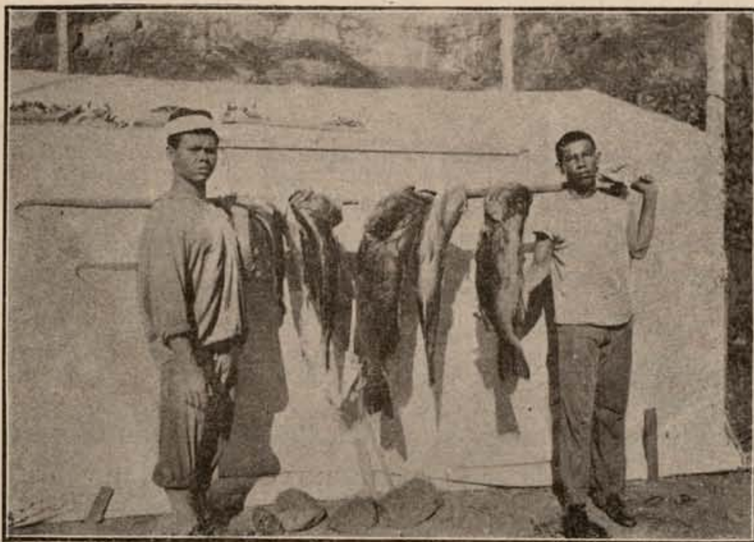
O instincto desses animaes é notavel. Collocados em situação de caminharem distanciando-se da agua, mesmo que o plano fosse inclinado mudavam logo de direcção e procuravam o meio liquido. E tinham rasão, pois as fregatas em grande numero, pela amanhecer, como tivemos opportunidade de verificar faziam uma caça impiedosa. A rapidez com que uma fregata engole uma pequena tartaruga é verdadeiramente surprehendente.

Uma manhã, o preparador Pedro Peixoto Velho arvorou-se em protector das tartarugas recemnatas, procurando favorecer-lhes a fuga para a agua. As fregatas, que nada temem, eram de tal modo ousadas que investiam para tirar de nossas mãos os pequenos animaes e fizeram a esse preparador do Museu um ataque em regra. Defendeu-se a pau; mas vendo que continuava a ser seriamente roubado pelas espertas aves marinhas, appellou para a espingarda e abateu algumas dellas, e entre estas uma que, com grande avidez, engolia as tartarugas. Lançando mão d'uma faca, abriu-a rapidamente e teve o prazer de retirar trez tartaruguinhas vivas que, postas nagua, desappareceram com rapidez.

Os milhares destes pequenos chelonios que conseguem escapar ás fregatas e ao carangueijo — o *Gecarcinus lagostoma*, M. Edw., um outro grande inimigo — se atiram n'agua e não são mais vistos. Nunca conseguimos ver na Trindade, apezar de paciente e minuciosa investigação, um destes pequenos animaes dentro dagua, nas numerosissimas anfractuosidades dos bancos de coral.

Não é de admirar que assim se escondam, pois ao cahirem no elemento liquido um outro inimigo as espera. São as garoupas, *Cerna adscencionis*, Osb., com a sua enorme bocca, as quaes, ao serem sacrificadas, encerravam no minimo dois ou tres exemplares.

Na noite de 31 de maio para 1 de junho, fizemos uma batida pela Praia dos Portuguezes e Tartarugas, com o fim de caçar os grandes exemplares cujos rastos, em multiplos pontos, eram bem visiveis. Infelizmente, não foi



O resultado de uma pescaria feita de terra, a linha

possivel nessa noite aprisionar nenhum exemplar. Mas, na noite de 1 para 2 de junho, um marinheiro do *Barroso*, sosinho e com extraordinaria habilidade, conseguiu virar um grande especimen que, offerecido ao Museu, foi



Gygis alba. Sparm., no ninho, vendo-se tambem um recemnato.

por nós de lá trazido e viveu algum tempo no lago da Quinta da Bôa-Vista hoje enriquecendo as nossas collecções.

Os exemplares adultos da *Chelonia mydas,* uma vez surprehendidos, correm para a agua com extraordinaria ligeireza, devendo quem quizer aprisional-os agir rapidamente e evitar ser ferido pelas patas, procurando por meio de uma alavanca virar o animal sobre o dorso.

Uma vez postos nessa posição nada mais podem, apezar de ingentes esforços.

Ellas vêm á praia fazer a postura que se compõe de varias centenas de ovos. Cavam a areia, fazem a postura e cobrem os ovos.

Na Trindade, pelo espaço de cinco mezes, de maio a outubro não mais appareceu nenhum adulto, conforme observação de Pedro Peixoto Velho. De bordo do *Barroso*, tivemos o prazer de ver passar alguns exemplares de grandes dimensões.

Pacientemente, trouxemos uma centena destas pequenas tartarugas vivas, das quaes algumas morreram, sendo outras offerecidas ao aquario da Prefeitura existente no Passeio Publico. Conservamos alguns em nosso poder. Estas ultimas, collocadas em um pequeno aquario em Ipanema, alimentavam-se facilmente de camarões ou outro crustaceo ou ainda com pequenos peixes, demonstrando grande docilidade e ao mesmo tempo excessiva avidez pelo alimento.

Tendo verificado porém que os exemplares do Passeio Publico estavam mais desenvolvidos, alli depositamos os nossos. No dia em que completaram um anno de existencia, foram competentemente medidos e photographados. Tendo cuidado de fazer o mesmo neste anno, verificámos que elles apresentam 23 centimetros de largura por 28 centimetros de comprimento, quando tinham apenas 4 $^1/_2$ por 5 centimetros, quando recemnatos.

Sendo este o crescimento em aquario (onde é sabido que se faz mais morosamente), no meio proprio as tartarugas devem attingir em pouco tempo ás grandes dimensões com que são encontradas, o que de algum modo vem reformar o preconceito de serem necessarias varias dezenas de annos para que tal se verifique.

* * *

Os *peixes* da longinqua ilha, que ora nos interessa, serviram a um estudo de Miranda Ribeiro, tendo este distincto zoologo verificado tres especies novas que podem ser observadas nas preparações que vos apresentamos.

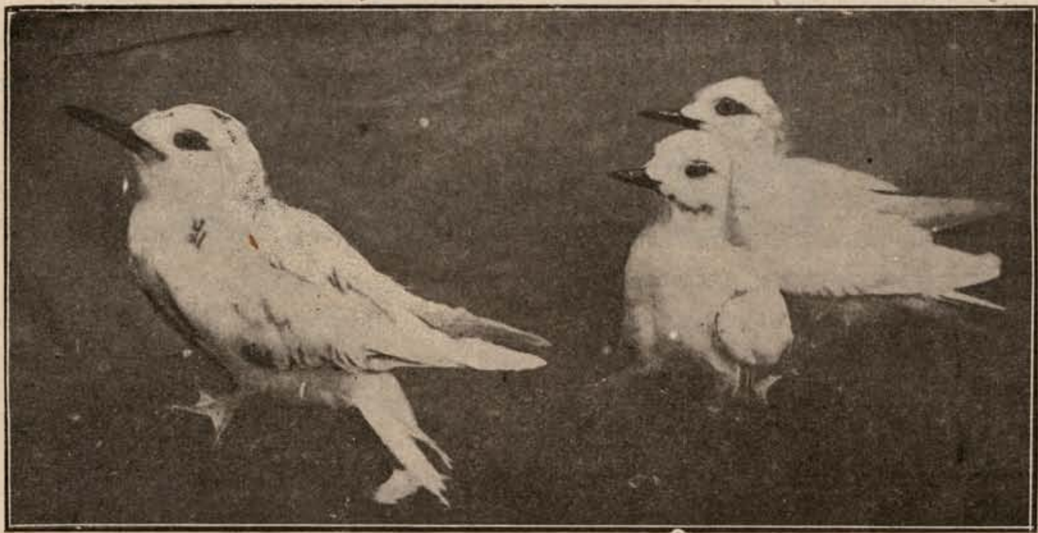
Segundo as conclusões de Miranda Ribeiro, as collecções do Museu lucraram em dezeseis especies que não possuiam, a fauna brasileira ficou accrescida de nove e a sciencia ganhou tres novas especies por elle descriptas em trabalho que fará parte dos Archivos do Museu Nacional ás

quaes deu as seguintes denominações: — *Muruena trinitatis, Kyphosus palpebrosus* e *Ophioblennius trinitatis.*

Ao todo, Miranda Ribeiro classificou quarenta especies de peixes alli encontradas, das quaes podeis ver aqui expostas algumas que pertencem ás nossas collecções.

Destas especies, as mais numerosas são — o peixe porco *(Melicthys piceus, Poey.)*, as garoupas (*Cerna adscencionis*, Osb.) e o peixe camiseta (*Chaetodon striatus*, L.)

O peixe porco, animal venenoso e improprio para a alimentação, existe em numero assombroso. Minutos após o lançamento do ferro, o *Barroso* foi cercado por milhares, o mesmo acontecendo com os botes, durante as



Grazinas – *Gygis alba*, Sparm., exemplares jovens.

numerosas excursões feitas na visinhança da ilha, ora para tentar o desembarque ora para pescarias.

Raro era o anzol iscado que conseguia atravessar a camada de peixe-porco existente logo abaixo da superficie da agua. Só com essa denominação é possivel dar uma idéa do numero elevadissimo de tantos animaes, nos arredores da ilha. Ferido um, os outros o destroem immediatamente comendo-o.

Mais na visinhança da costa, encontram-se tambem bandos de um pequeno peixe, o camiseta (*Chætodon striatus*, L.), denominação dada pelos nossos marinheiros pelo seu aspecto listado.

As garoupas (*Cerna adscencionis*, Osb.) existem tambem ahi em grande numero, algumas de dimensões exaggeradas. Nada mais emocionante do que a pescaria de garoupas no mar com fundo de pedra nas visinhanças do

Monumento, perto de um pequeno rochedo. Lançado o anzol, iscado com um peixe camiseta ou fragmento de peixe porco, si escapa este á voracidade dos peixes pequenos, minutos depois é quasi certo o arranco pelo fisgamento da garoupa. E' de sentir a emoção ao ser puxado um peixe que chega a pesar mais de 40 kilos, verificando-se muitas vezes o facto de os numerosos tubarões, que não abandonam as praias, mas nunca atravessam a arrebentação, despedaçarem o pescado quasi á flor d'agua, deixando ao pescador a cabeça do peixe ou uma linha sem anzol.

Das praias tambem é possivel fazer grandes pescarias. Logo nas pequenas anfractuosidades, as moréas são em grande numero e fogem com rapidez. E' digno de referencia ainda um pequeno peixe azul-saphyra o *Eupomocentus caudalis*, Poey., cuja belleza é inexcedivel.

Nas anfractuosidades maiores, as garoupas ficam aprisionadas e podem ser mortas a pau, existindo ainda nestes pontos outras especies.

Quando a vaga se forma e se adelgaça, ao precipitar-se nas praias, é de ver como ás vezes os peixes são numerosos. Vistos atravez da transparencia da agua, tem-se a idéa perfeita de um trabalho de crystal Gallé ou Daum, com os seus caprichosos desenhos e relevos coloridos representados na agua pelos peixes.

* * *

As *aves* da Trindade são em grande numero e pertencem a diversas especies. O material colhido, quer o que trouxemos, quer o que veiu posteriormente, foi preparado por Pedro Peixoto Velho e entregue ao professor Miranda Ribeiro que o estudou minuciosamente, tendo chegado ás seguintes conclusões:

a) — As collecções do Museu lucraram as seguintes especies que ainda não possuiam:

1 — *Æstrellata arminjoniana*, Gigl. e Salv.
2 — *Æstrellata trinitatis*, Gigl. e Salv.
3 — *Parasula dactylathra*, Less.
4 — *Piscatrix sula*, L.
5 — *Fregata minor nichelli*, Mat.
6 — » *ariel trinitatis*

Total 5 especies e 1 subespecie.

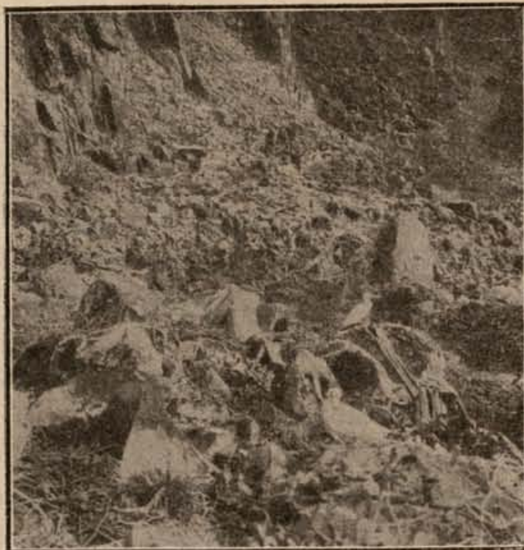
b) — A fauna brasileira fica accrescida das seguintes formas:

1 — *Parasula dactylathra*, Less.
2 — *Piscatrix sula*, L.
3 — *Fregata ariel*, Gml.

c) — A zoologia adquiriu:

1 — *Piscatrix sula automnalis.*

2 — *Fregata minor januaria.*
3 — *Fregata ariel trinitatis.*

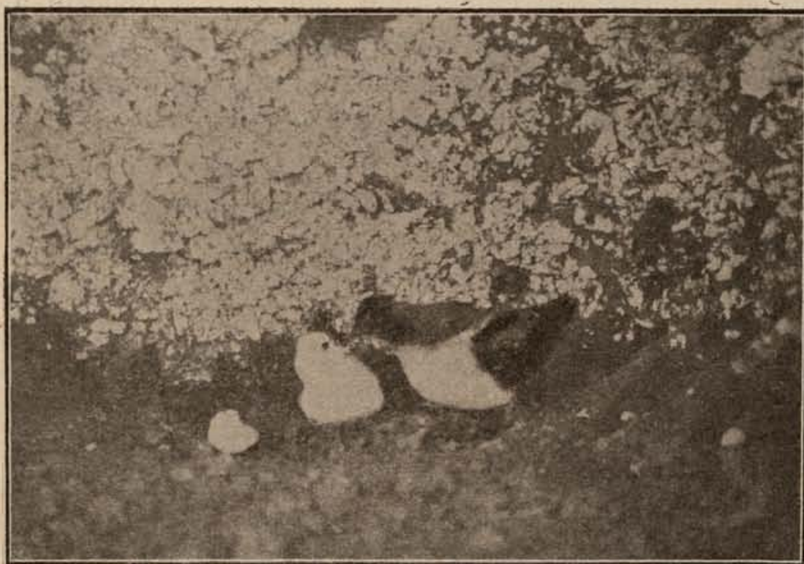


Piscatrisula, L., completamente indifferentes a approximação do photographo.

Estas aves são numerosissimas e completamente selvagens. Não temem o homem e sobre nós investiam em bandos quando desembarcámos. Não só as fregatas como as grazinas nos acompanhavam por toda a parte. Os ovos de todas essas aves representam optimo alimento.

Produzem um ruido ensurdecedor, sobretudo a *Æstrellata trinitatis* e as *Fregatas* e principalmente á noite.

Não desejamos adiantar mais sobre as aves da Trindade, pois o trabalho de Miranda Ribeiro dirá tudo a respeito, e de vista muito podeis lucrar examinando os especimens presentes.



Æstrellata arminjoniana, Gigi e Salv., ao lado de um exemplar joven.

* * *

Os unicos *mammiferos* existentes na ilha e encontrados pela Commissão do Museu Nacional são as cabras e uma especie de rato.

Quando descemos na parte oeste e galgámos a montanha, pela noite a dentro ouvimos distinctamente o berrar das cabras. Mas tarde, Pedro Peixoto Velho encontrou no chapadão da Trindade um rebanho de mais de quarenta cabras, das quaes foram algumas sacrificadas para alimentação.

Em 1791 o capitão Manoel José Pereira de Vellasco ao desembarcar na ilha então occupada desde 1782 para exercer a funcção de commandante encontrou 105 cabras e ao deixar a mesma em 1793 deixou 211 cabras e alguns porcos com filhos.

Quanto aos ratos, aos camondongos — *Mus musculus*, L., existem aos milhares por toda parte e sobretudo na Praia dos Portuguezes.

Valor e futuro da Ilha da Trindade

Qual a importancia da Ilha da Trindade debaixo do ponto de vista da sua utilidade pratica?

Será ella capaz de ser cultivada? Em larga escala, evidentemente não. E' exacto que os inglezes do fim do seculo XVIII ahi plantaram uma horta, na vertente Norte, onde os portuguezes foram achar vestigios de trabalho, em 1782. Pereira de Vellasco que permaneceu na ilha como seu commandante conseguio desenvolver os tres bananaes que ali encontrara, mas foram destruidos em 1793 por um grande temporal. Mas, só isso. A terra não póde produzir intensamente. O espaço cultivavel já dizia Caio Vasconcellos em 1856, não excede de legua e meia quadrada: — *Milho, mandioca, legumes*, eis o que julgava elle poder ser plantado.

O Dr. Pedro Martins, que permaneceu na Ilha da Trindade por muito tempo, a respeito, das culturas possiveis no relatorio apresentado ao Ministro da Marinha, escreve:

« Foi iniciada a plantação de batata, feijão, milho, legumes e foram feitas mudas de figueira que encontrei no alto do morro do Precipicio.

Nas proximidades do acampamento podem ser plantadas arvores fructiferas, como bananeiras, mamoeiros, abacateiros, cajueiros, coqueiros, melão, melancia e mais plantas que se adaptem á proximidade do mar; plantações outras como limoeiros, mandioca, com a qual será feita a farinha, depois das necessarias installações, tomateiros, hortaliças diversas não devem ser esquecidas, para melhoria da alimentação; para esse fim devem ser enviadas as sementes e mudas necessarias.

A criação, tambem já começada e que consta de cabras, parte daqui remettida e parte presa de um rebanho, de trinta proximamente, encontrado ao norte da ilha, e de gallinhas ainda em pequeno numero, poderia ser augmentada com gado vaccum, lanigeiro e muar, mas sómente depois de feitas as pastagens com plantação de capim apropriado para tal fim, pois o que lá existe não se presta para tal genero de criação. »

Em 1783, D. Luiz de Vasconcellos e Souza informava ao Governo de Portugal que: « Do milho, que deixarão os Inglezes, se tem colhido trinta até quarenta alqueires, que pretendo mandar moer para se municiar a Tropa misturado com farinha de mandioca ».

Sabe-se que, por decreto 9.334, de 29 de novembro de 1884,— foi concedida licença a Alves Guerra para explorar mineraes e extrahir productos da ilha. E' certo ainda que o então capitão-tenente Collatino Marques de Souza (1895) requereu ao Senado a ilha por *aforamento perpetuo*, para



O preparador do Museu Nacional Pedro Peixoto Velho, junto a um ninho de *fregata* feito justamente sobre velhos troncos de uma *Cæsalpina*.

ahi estabelecer a — *grande pesca* e *caça ás baleias, tubarões, tartarugas, explorar salinas* e *phosphato de calcio.*

Mas, a pesca, que fornece alimento abundante á guarnição, actualmente não póde ser feita com vantagem industrial. Além da grande distancia da Trindade, ha logares na costa brasileira tão piscosos como as aguas da ilha.

D. Luiz de Vasconcellos e Souza, o benemerito Vice-Rei do Brasil, em documento datado de 20 de agosto de 1789 e dirigido ao conde de Rezende

seu successor, naturalmente irritado com o trabalho que lhe dera a Ilha da Trindade, emittiu a seguinte opinião:

« E me persuado que se tiraria maior interese d'ella, empregando-se toda a diligencia em arraza-la, de modo que ficase de huma vez inteiramente inutil, sem o minimo receio de poder servir para coisa alguma, pois a situasom, em que se acha, e o estado, a que pode ficar reduzida, removem toda e qualquer desconfiança, que possa ainda aparentemente necessaria a sua conservasam. »

(Memoria Historica, Eduardo M. Peixoto — *Diario Official* — 1904 — Doc. nº. 71).

Quanto ás riquezas mineraes a sua existencia ainda não foi demonstrada. Nem mesmo se conhece ao certo si nella existe petroleo, como suspeitam alguns. O Governo da Republica, em 1891 quiz aproveital-a para um presidio penitenciario.

O futuro da Trindade, no emtanto, deve ser encarado sob o ponto de vista militar. A prova de que é uma base maritima de primeira ordem está no facto de ter sido apropriada por tres vezes pela Inglaterra, cuja preoccupação no que respeita a organização de bases navaes é notavel e de todos conhecida.

Para os brasileiros a maior vantagem está exactamente no facto de se encontrar em distancia de mais de 600 milhas á leste da costa do Espirito Santo. E' uma atalaia, um posto de vigia em zona do Atlantico, batida pelas correntes e ventos constantes que norteiam para as suas paragens os navios a vela, curioso phenomeno que explica o descobrimento da mesma desde os primeiros momentos do conhecimento do Brasil.

No futuro, caso a humanidade não tire ensinamentos desta terrivel guerra, que sirvam de sustentaculo para uma organização que evite os desastrosos choques entre as massas humanas, será um posto de carvão, uma base de submarinos, um refugio de hydro-aviões, representando importante papel na defesa de larga parte da nossa costa, podendo ainda, caso nos convenha, perturbar enormemente a navegação do Atlantico Sul. E' certo que as despezas de adaptação serão innumeras, que teremos de fazer um porto de difficillima construcção, fortificar definitivamente as partes accessiveis da ilha e providenciar pelo fornecimento de viveres e munições para a guarnição local.

Convem, porém, não esquecer como Heligoland, simples rochedo, que a Inglaterra cedeu a Allemanha em 1895, foi transformada em uma fortaleza inexpugnavel, e quaes os serviços que presta actualmente na presente luta.

No momento tudo deve ser feito para que seja mantida a nossa soberania, sendo possivel então para o futuro a « *Ilha da Trindade* » representar um papel importante na defesa da integridade de nossa Patria, não só dire-

ctamente, como base de operações navaes brasileiras, como tambem indirectamente, pelo facto de não ser utilisada para identico fim por outra nação.

O valor da Ilha da Trindade está sob este ponto de vista, no seu afastamento da costa. Demais faz parte integrante do nosso Paiz, é um pedaço do — Brasil — (1).

---

(1) As photographias que documentam o presente trabalhó foram executadas em sua maioria pelo praticante do Museu Nacional José Domingues dos Santos, devendo comtudo algumas á gentileza do commandante Moraes Rego.



Aspecto da « Ilha da Trindade » vista de Leste



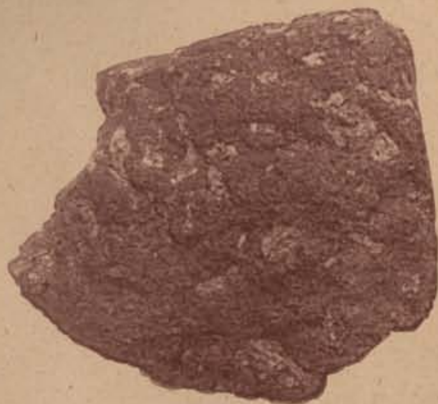
Praia dos Portuguezes, vendo-se ao fundo o *Morro das Tartarugas*



Aspecto da « Ilha da Trindade » vista de Nordeste, deixando ver o *Monumento* e a *Crista de Gallo*



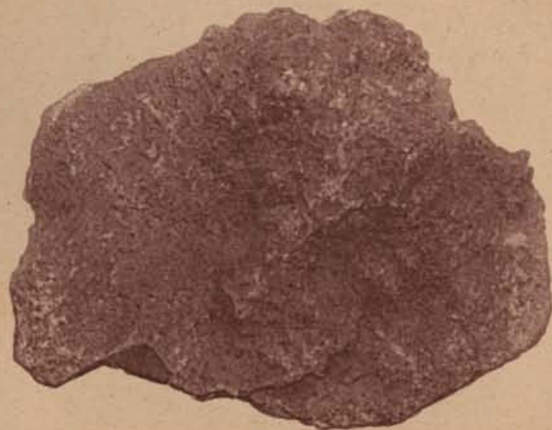
A « Ilha da Trindade » — vista do Sul



Tinquaito



Phonolito



Tuffa abundante em quasi todos os pontos da « Ilha da Trindade »



Lava cordea



Praia dos Portuguezes, vendo-se ao longe o *Benjamin Constant*



Morro do Tunel ou do *Furado*



O tunel do *Morro do Furado* ou do *Tunel*



Acampamento da guarnição militar em 1916. A primeira barraca de lona servio de alojamento aos preparadores do Museu — Pedro Peixoto Velho e José Domingues dos Santos.



Ponta nordeste



Praia dos Cabritos — Ao longe a *Praia dos Portuguezes*



Praia dos Portuguezes



Praia dos Portuguezes



Um casal de *fregatas no ninho*



Fregatas junto ao ninho



Aspecto onde pode ser visto o terreno evidentemente de origem vulcanica



Vegetação onde pode ser verificada a *Canavalia obtusifolia*, O. C.



Vegetação constituida em sua maioria por fetos arborescentes



Praia dos Portuguezes — vista do alto



Valado onde a vegetação é mais intensa



Ponta Sul da « Ilha da Trindade »

959

MATERIAL HELMINTHOLOGICO

DA

ILHA DA TRINDADE

POR

LAURO TRAVASSOS

Informações sobre o material helminthologico colleccionado na Ilha da Trindade em 1916

POR

LAURO TRAVASSOS

A expedição do Museu Nacional á Ilha da Trindade não foi productiva em material helminthologico.

Uma vez chegados á Trindade tivemos de passar varios dias a bordo, em torno da ilha, a espera de opportunidade propicia ao desembarque, o que se realizou em más condições quando poucos dias restavam para o navio regressar, isto é, a 1° de junho.

Permanecemos na ilha quatro dias devido a impossibilidade de embarque, mas que infelizmente não nos foi possivel aproveital-os colhendo material, pois, os dois ultimos dias foram occupados quasi inteiramente em tentativas de embarque óra num óra noutro ponto, obrigando-nos a successivas caminhadas da praia das Tartarugas a dos Portuguezes por sobre pedras hostis ou sobre sólo de cascalho e areia crivado de tócos de guayamús occultas por leguminosa trepadeira, o que tornava exaustivas as caminhadas.

No dia 4 de junho realizámos o embarque que não foi certamente em condições muito commodas e seguras, tendo ficado em terra nossa bagagem com o material colhido, tendo por ella gentilmente zelado o Dr. PEDRO MARTNS, distincto medico da armada que acompanhava, na ilha, o destacamento de marinha que lá permaneceu. Só alguns mezes mais tarde nos chegou elle ás mãos, ainda por obsequio do Dr. PEDRO MARTINS.

Prestou-nos inestimavel auxilio nas poucas pesquisas que conseguimos realizar o Sr. ARMANDO SANTOS BELLEZA, não só obtendo animaes para exame, como ajudando as autopsias e, á tarde, na tarefa de proteger o material contra a investida dos abundantes guayamús que tudo queriam conduzir para suas tócas.

Realizámos 42 autopsias que foram registadas em nossos apontamentos sob os ns. 343 a 384.

No primeiro dia realizámos sete, no segundo 31, no terceiro nenhuma e no quarto apenas quatro.

Destes 42 animaes examinados 13 foram aves e 29 peixes.

As aves foram das seguintes especies:

Œstrellata arminjoniana 4.

Œ. trinitatis 1.

Gygis alba 5

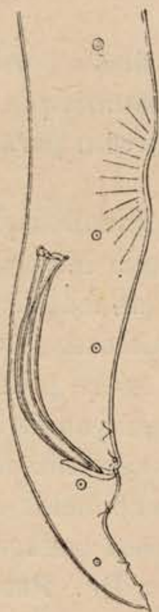
Piscator sula 1.

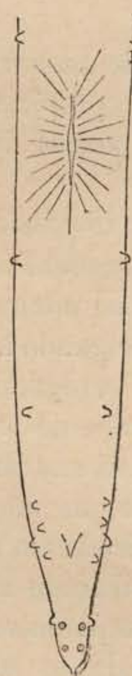
Fregata minor 2.

Dos quatro exemplares de *Œ. arminjoniana* um era parasitado por Echinorhynchideo e dois por cestodes; um não estava parasitado.

O exemplar de *Œ. triniatis* não estava parasitado bem como os cinco *G. candida* e o de *P. sula*; dos dois *F. minor* um era parasitado por cestodes.

Estas aves eram abundantemente parasitadas com Pupiparas da especie commum e de uma outra um pouco menor, cujo material chegou estragado. Dos peixes quatro exemplares eram de *Echidna catenata*, estando todos parasitados com trematodes no estomago e tres com nematodes tambem no estomago. De onze exemplares de *Abudefduf sexatilis* um estava parasitado com nematode; um exemplar de *Caranx lugubris* tambem estava parasitado com nematode no intestino e finalmente treze exemplares de tres especies differentes não estavam parasitados.


Fig. 1


Fig. 2

Os cestodes de aves e o trematode do estomago de *E. catenata* não puderam ainda ser estudados.

O *Echinorhynchidae* da *Œ. arminjoniana* constava de um exemplar partido, restando apenas a tromba e o pescoço: trata-se de uma especie do genero *Polymorphus* provavelmente nova e com ella não nos deteremos para não enriquecer mais a litteratura deste grupo de parasitos com especies mal descriptas.

Os nematodes eram de tres especies, duas pertencentes ao genero *Cucullanus* e uma a um novo genero da sudfamilia *Physalopterinae*.

Os dois *Cucullanus* foram confiados ao Dr. A. L. de Barros Barreto que na occasião fazia um trabalho, ainda inedito, sobre estes parasitos e do qual fará parte a descripção que damos de uma das especies, pois da outra estragou-se o material.

CUCULLANUS PULCHERRIMUS BARRETO n. sp. (fig. 1-3.)

Dimensões:

♂-comprim: 13,3^{mm}; largura; 0,445^{mm}, medida na parte média do corpo.

♀-comprimento: 15,9^{mm}; largura: 0,472^{mm}, tomada na altura da vulva.

Nematoideo de côr branco-amarellada, rectilineo, de extremidade cephalica fortemente dilatada, globulosa; de porção caudal afilada.

A metade anterior do corpo mostra-se curvada dorsalmente tanto no macho como na femea, curvatura esta mais accentuada em alguns exemplares que em outros. A parte posterior ás vezes rectilinea, apresenta-se geralmente inclinada para a face ventral. Cuticula pouco espessa, estriada no sentido transversal, estrias distantes de 0,0036^{mm}, percorrida longitudinalmente por duas a tres raias claras.

Extremidade anterior espheroide, quando vista lateralmente, muito volumosa, facilmente apreciavel á vista desarmada, succedendo a uma porção mais adelgaçada do corpo do verme, ao nivel da extremidade cephalica, proximo ás comissuras labiaes, forma a cuticula uma serie de ornamentos, emprestando assim a esta parte do helminthe aspecto muito caracteristico. Um pouco abaixo do meio do esophago approximadamente a 1,10^{mm} da cabeça, existem duas pequenas papillas lateraes. Azas lateraes, ausentes. Anel nervoso situado na união do quarto anterior com os tres quartos posteriores do esophago, distando 0,650^{mm} da extremidade anterior. Póro excretor não foi encontrado. Bocca bivalva, constituida por duas lobulações, semelhante as duas conchas de um molusco. O rebordo livre das valvas mostra-se revestido por lamina de chitina finamente serresda, estendida de uma commissura labial á outra. Cada lobo acha-se encimado por tres papillas externas, iguaes: uma dorsal, uma ventral e outra mediana.

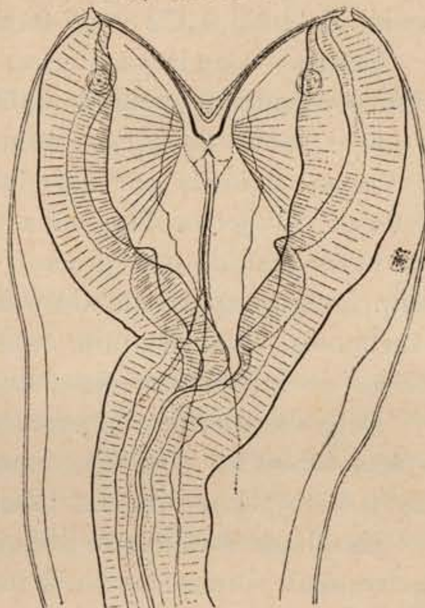


Fig. 3

Macho.— Extremidade posterior levemente recurvada para a face ventral, bruscamente afilada a partir da eminencia ano-genital, de aspecto infundibuliforme, terminando por uma pequena formação chitinosa, ponteagúda, medindo 0,026^{mm} de comprimento; ventosa pequena elipsoide, pouco musculosa, desprovida de anel corneo; comprimento: 0,279^{mm}.; rebordo da ventosa distante 1,255^{mm}; extremidade caudal. Azas caudaes, quasi nullas; papillas em numero de dez pares distribuidas em duas series longitudinaes do seguinte modo:

Tres preanaes-ventraes: duas maiores, uma acima da ventosa, outra a baixo; uma menor entre a ventosa e o anus, porém mais proxima

deste; quatro adanaes, tres ventraes, dispostas em series, sendo a primeira menor que as duas ultimas; uma lateral, pouco volumosa, situada entre a segunda e terceira ventraes collocadas perto da extremidade caudal e uma lateral situada um pouco acima da primeira ventral.

Espiculos em numero de dois, iguaes em aspecto e dimensões, pequenos, não attingindo o limite inferior da ventosa, muito fracamente chitinisados, ligeiramente curvilineos, de extremidade proximal muito dilatada, de extremidade distal ponteaguda; comprimento dos espiculos: 0,627^{mm}; largura: extremidade proximal: 0,076^{mm}; na parte média: 0,022^{mm}. Gubernaculo fracamente chitinosado, de curvatura pouco accentuada; comprimento: 0,133^{mm}. Anus abrindo-se em pequena saliencia da cauda, distando 0,372^{mm} da extremidade posterior.

FEMEA.— Cauda rectilenea, afilada em funil, provida a appendice chitinoso, ponteagudo, medindo 0,030^{mm} de comprimento. Vulva situada além da parte média do corpo, muito saliente, em forma de fenda transversal ao corpo, ladeada por dois labios muito volumosos, um anterior, outro posterior. Ovijector dirigido, a partir da vulva para a extremidade cephalica, mais dilatado no segmento posterior, onde se continúa com a trompa; comprimento approximado 0,465^{mm}. Utero curto, dichotomico, de ramos divergentes. Ovarios muito extensos, alças ovarianas attingindo a primeira porção do intestino e não excedendo o anus.

Delgada membrana, percorrida por diversas estrias longitudinaes une os dois labios ao nivel das commissuras. Diametro da extremidade cephalica: 0,483^{mm}. Largura das lobulações: 0,232^{mm}.

Esophago fortemente dilatado em fórma de amphora na parte inicial; ligeiramente sinuoso na parte média, rectilineo e claviforme na porção posterior. Ao nivel da dilatação, constituindo uma especie de capsula sub-oral, possue o esophago paredes muito musculosas e luz revestida de poderosa camada de chitina. No fundo da dilatação amphorica distando cerca de 0,280^{mm} da cabeça, a parede interna do esophago apresenta de cada lado uma elevação de fórma triangular, de natureza chitinosa, que consideramos os dentes do nematoideo. Em seguida á capsula sub-oral o esophago possue a parte média ligeiramente sinuosa e com o diametro transversal sensivelmente diminuido. É ao nivel deste segmento do orgão que se encontra o anel nervoso. A porção posterior do tubo esophageano, de aspecto rectilineo e em fórma de clava abre-se directamente no intestino por meio de um apparelho valvular especial. As paredes esophagianas são formadas por tres camadas distinctas: uma externa, mais larga, rica em musculos transversaes; uma média, mais estreita, separada da precedente por uma raia longitudinal muito refringente, de aspecto uniforme, percorrida longitudinalmente por duas linhas mais claras; outra interna, menos espessa,

finamente granulosa, mostrando forte revestimento chitinoso, o qual fecha por completo a luz do esophago. Comprimento da capsula sub-oral: 0,418 ^{mm} largura; na parte média 0,232^{mm}. Esophago: comprim.: 1,590^{mm}; largura maxima: 0,251^{mm}. Intestino de região inicial em fórma de funil, abraçando a extremidade posterior do esophago, rectilineo em todo o trajecto, termina por um pequeno recto de 0,186 ^{mm} de comprimento, do qual está separado por um esphincter de fibras musculares transversaes.

Ovos elipticos, de casca muito delgada, ainda em periodos de segmentação no momento da postura; comprimento 0,083 ^{mm}; largura 0,053 ^{mm}.

Desenvolvimento — Ignorado.

Habitat — Intestino de *Caranx lugubris* Poey

Proveniencia. Ilha da Trindade. Brasil.

Material. — Consta o material que estudamos de cinco exemplares machos e dous femeos, conservados em glycerina. Na collecção Helminthologica do Instituto Oswaldo Cruz sob o n. 1591.

HELICONEMA n. g.

Physalopterina; cauda do macho fortemente enrolada em helice e guarnecida na face ventral de saliencias cuticulares papillosas; dois espiculos, sendo um delgado extremamente longo e o outro curto. Dez pares de papilas penduculadas, vulva situada acima do meio do corpo, ovijector muito longo; ovos embrionados no utero. *Habitat.* Estomago de peixes.

Especie tipo *Heliconema heliconema* n. sp.

H. HELICONEMA n. sp. (Fig. 4—7.)

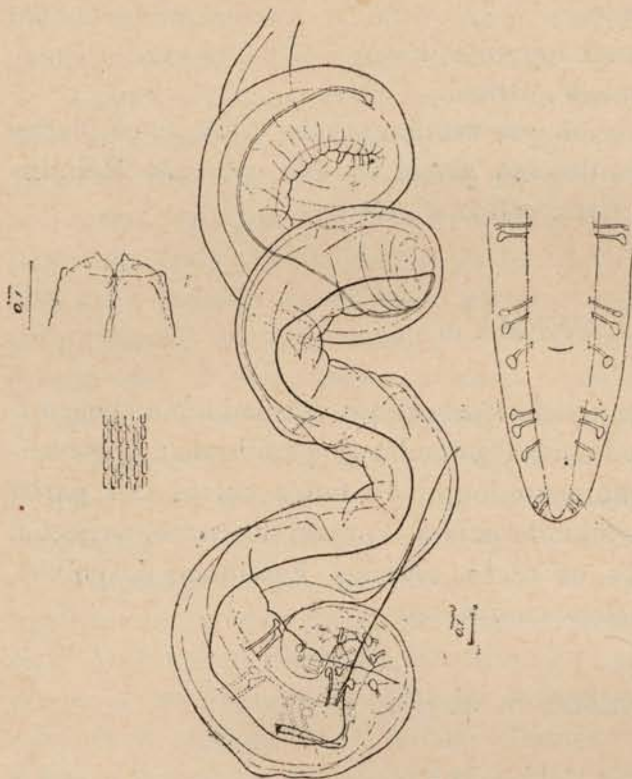
Comprimento: ♀ 25 a 38 ^{mm}; ♂ 14 a 24^{mm}.

Largura: ♀ 0,5 a 0,8^{mm}; ♂ 0,3 a 0,5^{mm}.

Corpo fino alongado, extremidade posterior conica nas femeas, em helice nos machos; cuticula relativamente espessa, estriada transversalmente; papillas cervicaes presentes, assimetricas, pequenas, á cerca de 0,25 a 0,31^{mm}, da extremidade anterior; bocca com dois labios envolvidos por um anel constituido por uma prega cuticular, como se observa em outras *Physalopterinae*; labios pequenos triangulares, terminando em uma ponta e com cinco papillas sendo tres na face externa e duas na face interna, lateraes; vestibulo quasi nulo; esophago, subcilyndrico, precedido de faringe pouco distinto; faringe com cerca de 0,39 a 0,46 ^{mm} de comprimento por 0,09 a 0,12 ^{mm}, de largura; esophago com quatro a 4,5 ^{mm} de comprimento

por 0,12 a 0,18mm de largura maxima, é separado do intestino por uma valvula bivalva que faz saliencia na cavidade deste e apresenta estriação quitinosa; anel nervoso á cerca de 0,20 a 0,33mm da extremidade anterior.

Femeas com a vulva situada acima do meio do corpo, no fundo de uma depressão e protejida por um labio superior grande; ovijector extremamente longo e sinuoso, simples e com vestibulo duplo; uteros muito desenvolvidos e com muitos ovos em diversos estadios sendo alguns com embrião completo; ovos elipsoides com cerca de 0,042mm de comprimento por 0,028 a 0,032mm largura maxima; extremidade posterior conica, romba; cauda curta; anus á cerca de 0,26 a 0,30mm da extremidade.


Fig 1—7

Machos com a extremidade posterior enrolada em helice (tres a quatro voltas) e revestida, na face ventral por saliencias papilares alongadas e dispostas em series longitudinaes, formados por um espessamento da cuticula; azas caudaes bem desenvolvidas e sustentadas por dez pares de papilas, longas e fungiformes, dispostas do modo seguinte: dois pares, proximos, muito acima do anus; tres pares, sendo dois mais proximos, adanais (isto é, um par exatamente adanal, e outro fica logo acima do anus); tres pares, postanais, situados mais oumenos entre o anus e a extremidade e finalmente dois pares perto da extremidade; espiculos desiguais, o mais longo, muito fino, mede cerca de 3,5 a 4,1mm, de comprimento, diminue progressivamente de grossura da baze para o apice, o menor mede cerca de 0,3mm, de comprimento, é mais grosso e de fórma irregular; anus a 0,6 a 0,7mm da extremidade caudal. *Habitat*: Estomago de: *E. catenata*.

Muito agradecemos ao Prof. Dr. Bruno Lobo o nos haver distinguido com o convite de acompanhar a expedição do Museu á interessante Ilha da Trindade, lamentando que não podessemos ter colhido lá o material

abundante que era de esperar, sobretudo parasitos de peixes abundantissimos naquellas longincuas paragens.

Infelizmente as pesquizas feitas são muito limitadas para que se tenha idéa da fauna helminthologica local.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Fig. 1 — C. pulcherimus, cauda do ♂ face lateral.
» 2 — » » » » » ventral.
» 3 — » » cabeça
» 4 — H. Kelicomena cauda do ♂.
» 5 — » » » » » face central.
» 6 — » » » » » saliencia cuticulares.
» 7 — » » cabeça.

169

A. DE MIRANDA RIBEIRO

A FAUNA VERTEBRADA

DA

ILHA DA TRINDADE

A FAUNA VERTEBRADA DA ILHA DA TRINDADE [1]

PELO

PROF. A. DE MIRANDA RIBEIRO

A ilha da Trindade tem sido objecto de multiplas visitas de navegantes diversos, alguns por simples accidentes de róta, outros alí propositalmente levados pelo desejo da posse dos candelabros das Cathedraes de Lima que um maldoso mortal enterrou na imaginação facil dos seus posteros ambiciosos de ouro.

Ilhota vulcanica e isolada, de configuração semelhante e constituição analoga á Fernando de Noronha, a Trindade celebrisou-se tambem pelos homens celebres que alí aportaram e della fizeram menção especial.

O primeiro destes foi o viajante portuguez Tristão da Cunha; o segundo Halley, o grande astronomo inglez de fama universal; o terceiro foi Hooker, outro inglez de fama immorredoura, celebrisado nos Generos Botanicos que escreveu com Bentham.

Não obstante, as coordenadas da ilhota andavam por tal dansa que, por ellas, duas seriam as ilhas da Trindade; ou toda uma série pelo menos, se a todos os operadores valesse o cunho da infallibilidade. A ultima determinação, feita sobre a inspiração da Sociedade Brasileira de Sciencias, pelo Dr. Mario de Souza, dá-lhe Lat. 20° 30', 19"; Long.; 1h, 57', 15",7.

Por conta do ouro só Knight lá foi duas vezes: mas, como Hooker colleccionára plantas, elle colheu aves e peixes.

Assim, o inglez não perdeu tempo e forneceu ao seu paiz aquillo que os portuguezes, lamentavelmente, sempre se esqueceram de o fazer nas suas explorações — os documentos reaes da natureza local ou sejam as próvas dos verdadeiros recursos para a vida da ilhota.

Comtudo, tal material não teve referencia nas primeiras edições de Knight, até a data em que o Museu Americano de Historia Natural e o Museu de Brooklyn por alí fizeram passar os expedicionarios destinados á Georgia do Sul em 8 de abril de 1913.

---

(1) Um resumo deste trabalho foi publicado na «Revista da Epocha», n. 6 de 25 de fevereiro de 1918 (Anno XV).

O dedicado naturalista do Museu de Brooklyn, Robert Cushman Murphy alí colligio peixes e aves, estudando estas sósinho e aquelles em collaboração com o Sr. John Treadwell Nichols, do Museu Americano.

* * *

De 1914 a 1916 o Brasil alí teve duas expedições, uma do tenente Cantuaria Guimarães e outra do professor Bruno Lobo, actual director do Museu Nacional que, aproveitando a ida de um cruzador brasileiro á ilha, alí foi e deixou um preparador de Taxidermia e um auxiliar petrographo, os Srs. Pedro Pinto Peixoto Velho e José Domingues dos Santos Filho, os quaes fizeram um estagio de cinco mezes, colhendo material e informações interessantes.

* * *

O material colhido consta de mammiferos, aves, reptis, crustaceos, insectos, molluscos, vermes, echinodermes e esponjas; e foi distribuido, pelo professor Bruno Lobo, aos Srs. Carlos Moreira (crustaceos e insectos) e professor H. von Ihering (molluscos); eu me encarreguei dos vertebrados de que passo a dar aqui uma informação succinta. E' bom que se não esqueça que o esforçado Dr. Lauro Travassos, de Manguinhos, tambem aproveitou da expedição á ilha para colher vermes endoparasitas, tendo a gentileza de tambem colleccionar peixes para o Museu.

PEIXES

Até Nichols e Murphy, foram 16 as especies de peixes colligidos na Trindade.

O Prof. Bruno Lobo trouxe da sua expedição 20 especies.

O preparador Pedro Velho trouxe 29, das quaes tres novas.

EXPEDIÇÃO MUSEU N. YORK

1912-1913

1. *Ginglymostoma cirratum* (Gml.)	9. *Anisotremus sarugo* (N. & Murphy.)
2. *Carcharhinus* (sp.)	10. *Abudefduf saxatilis* (L.)
3. *Echidna cat nata* (Bloch.)	11. *Iridio radiatus* L.
4. *Hemirrhamphus brasiliensis* (L.)	12. *Teuthis hepatus* L.
5. *Holocentrus ascencionis* (Obs)	13. *Balistes vetula* L.
6. *Caranx lugubris* Poey.	14. *Canthidermes maculatus* Bl.
7. *Coryph ena hippurus* L.	15. *Melichthys piceus* (Poey).
8. *Epinephelus adscensionis* (Osb.)	16. *Labrisomus nuchipinnis* (Quoy & Gmrd)

EXPEDIÇÃO MUSEU NACIONAL

1916

1. *Carcharias lamia* (Raf.)	1	20. *Abudefduf saxatilis* (L.).	12
2. *Lycodontes moringa* (Cuv.)	1	21. *Eupomacentrus caudalis* Poey . . .	1
3. *Enchelycore nigricans* (Bonnat). . .	1	22. *Chaetodon striatus* L	4
4. *Echidna catenata* (Bl.)	3	23. *Iridio radiatus* (L.)	5
5. *Muraena trinitatis* Mir. Rib. . . .	3	24. *Teuthis bahianus* (Casteln.)	9
6. *Hemirrhamphus brasiliensis* (L.) . .	8	25. *Balistes vetula* L.	5
7. *Myrichthys acumi atus* (Gronow) . .	1	26. *Balistes maculatus* Bl	1
8. *Cypselurus heterurus* (Raf.)	1	27. *Balistes carolinensis* Gml.	1
9. *Halocypselus evolans* (L.)	2	28. *Melichthys piceus* Poey	3
10. *Exocoetus volitans* (L.)	1	29. *Platophrys ocellatus* Agass	2
11. *Mugil trichodon* (Poey)	3	30 *Malacanthus plumieri* (Bl.)	1
12. *Holocentrus adscensionis* (Osb.). . .	3	31. *Leptecheneis naucrates* L	1
13 *Pempheris poeyi* (Bean)	10	32. *Alticus atlanticus* Cuv. & Val . .	5
14. *Cerna adscensionis* (Osb.)	1	33. *Labrisomus nuchipinnis* (Quoy & Gmrd.)	8
15. *Bodianus fulvus* L.	6	34. *Blennius cristatus* (L).	3
16. *Kyphosus palpebrosus* Mir. Rib . . .	1	35. *Salariichthys textilis* (Quoy & Gmrd.)	7
17. *Rypticus saponaceus* Bl. & Schn . .	3	36. *Ophioblennius trinitatis* Mir. Rib . .	1
18. *Caranx lugubris* Poey	1	37 *Querimana* sp.	1
19. *Diplodus argenteus* (Cuv. & Val) . .	5		

Algumas observações tornam-se necessarias no tocante a varias dessas especies; e se referem tanto á sua morphologia como aos seus costumes.

Todas as moreias foram observadas «in-situ», pelo preparador Pedro Pinto Peixoto Velho que refere passarem ellas as horas da maré baixa dentro das tócas de pedra, d'onde sómente sahiam, quando incommodadas por alguma visita importuna, para se refugiarem rapidamente n'outra tóca; para o que, ás vezes, moviam-se em zonas perfeitamente seccas, como se fossem verdadeiras serpentes.

Lógo que as aguas começavam á subir, pelas horas da maré, sahiam todas ellas e se dispunham, enroladas, á beira da praia. Os primeiros exploradores da zona invadida pelas aguas que chegavam, eram *Pempherys poeyi* e crustaceos, aos bandos, sendo activamente apanhados pelas moreias, encarregando-se *Lycodontis moringa*, *Enchilycore nigricans* e *Muraena trinitatis* dos *Pempherys* e *Echidna catenata* dos crustaceos.

Habito curioso de todas ellas éra o de vomitar, lógo que o preparador as conseguia apanhar.

Uma especie foi observada, em varios exemplares, sem que fosse capturada, de côr intensamente vermelha miniacea uniforme e que, com certeza, é *Pythonichthys sanguneus* Poey, das Antilhas.

As garoupas não se afastavam da praia, procurando-a antes e ahi ficando, mesmo quando a maré baixa as deixava á meio corpo fóra d'agua.

Não menos digno de nota é o facto d'um peixe-porco *negro* (*Melichthys piceus*) ter produzido symptomas de envenenamento na maruja do *Benjamin*, conforme disseram ao preparador.

No meu gabinete, o auxiliar Miguel Ferzola, tendo mergulhado a mão e o braço no alcool em que estavam os exemplares desse peixe, queixou-se de ter sentido durante a tarde e a noite, forte ardor no braço e na mão, mostrando-m'os, no dia seguinte, com evidentes vestigios confirmativos desse facto. Esse auxiliar de nada sabia quanto á propalada toxidez deste ou de qualquer outro peixe; e as manchas que lhe appareciam no braço pareciam pequenas queimaduras, já seccas.

Mugil trichodon Poey, tem os riachos d'agua doce, na Trindade, escolhidos talvez para desova; pois que, só assim seria explicada a existencia alí, dos jovens dessa especie, em abundancia tal que o primeiro commandante da ilha mandava-os pescar aos paneiros.

A ilha tem, nas suas praias arenosas, um linguado — *Platophrys ocellatus*, Agass. Dos dois exemplares colligidos, um muito joven e outro medindo 16 centimetros, o primeiro colorido quasi como mostra a figura de Spix (*P. ocellatus*) e o segundo tão denegrido que chegou á me desorientar na impressão que recebi do animal. Como muitas outras, o nosso Museu não possuia esta especie; e quando elaborei o 5° volume dos «Peixes» apenas transcrevi a descripção de Agassiz. Tendo o professor Jordan chamado a minha attenção sobre o seu trabalho publicado nos proceedings do Museu

Nacional de Washington (vol. XII-1890) ahi pude ver á pag. 332 *P. ocellatus* e *P. constellatus* postos em duvida como jovens provaveis de *P. lunatus* de Linneu.

A formula do exemplar maior da Trindade é D. 101; A. 79. O contorno e detalhe do corpo é justamente o da estampa de Bloch, com a differença da intensidade acima notada. Naturalmente, a peitoral não tem a extensão alí assignalada, por ser de um individuo joven. Comtudo, ainda mantenho reservas sobre a identidade das duas especies, por causa da linha lateral. Os dous exemplares da Trindade têm os desenhos principaes de seu corpo offerecendo um aspecto verdadeiramente varioloso.

Além de tudo quanto se acaba de ver, ha ainda mais os seguintes resultados immediatos :

I — As collecções do Museu lucraram as seguintes especies que ainda não possuia :

Enchelycore nigricans (Bonnat).
Echidna catenata (Bl.)
Muraena trinitatis Mir. Rib.
Myrichthys acuminatus (Gronow).
Halocypselus evolans (L.)
Exocoetus volitans (L.)
Kyphosus palpebrosus Mir. Rib.
Rypticus saponaceus Bl. & Schn.
Eupomacentrus caudalis Poey.
Balistes maculatus Bl.
Platophrys ocellatus Agass.
Alticus atlanticus Cuv & Val.
Pempheris poeyi Bn.
Blennius cristatus L.
Salariichthys textilis Q. & Gm.
Ophioblennius trinitatis Mir. Rib.

Total — 16 especies.

II — A Fauna Brasileira fica accrescida das seguintes formas:

Enchelycore nigricans (Bonnat).
Echidna catenata (Bl.)
Muraena trinitatis Mir. Rib.
Myrichthys acuminatus (Groonw).
Pempheris Poey Bn.
Ophioblennius trinitatis Mir. Rib.
Kyphosus palpebrosus Mir. Rib.
Halocypselus evolans (L.)
Exocoetus volitans (L.)
Total — 9 especies.

III — A Zoologia adquiriu :

Muræna trinitatis.
Kyphosus palpebrosus.
Ophioblennius trinitatis.

Segue-se abaixo a descripção d'estas especies.

IV — A' Fauna da Trindade ficam referidas 40 especies de peixes.

Muraena trinitatis, sp. nov.

Duas ordens de cerca de 15 dentes curtos, conicos e moveis em cada lado da maxilla superior; uma serie mediana, sobre o vomer e se projectando

para traz, sendo dentes conicos, obtusos e fixos. Narinas posteriores tubulares. Olhos lateraes, 1 e 1/5 no focinho, tres vezes no hiato que é 1/3 da distancia que vae da ponta do focinho á abertura opercular. Esta oblonga, valvulada e pouco maior que a orbita, situada sobre os flancos no plano do hiato. Dorsal elevada, nascendo a meia distancia entre a linha do centro das orbitas e a abertura das guelras; e continúa com a anal. Cabeça 3 e 1/2 na parte anterior de todo o corpo; esta menor que a parte caudal de um comprimento do hiato. Negro absoluto, sem brilho, finalmente aspergido de amarello chromo. Face negra com as punctulações maiores. Tres exemplares, um dos quaes albino. E' uma fórma facilmente reconhecivel pelas suas dimensões: comprimento 49 centimetros, maior altura do corpo (sem a nadadeira) 35 millimetros.

Kyphosus palpebrosus sp. nov.

D. XI + 12; A. III + 11. L. lat. 66; L. tr. $\frac{10}{22}$

Cabeça 3 e 3/4 até a base da caudal, 4 até onde terminam as escamas que recobrem o corpo. Perfil superior quasi perfeitamente semicircular até a base da caudal, o inferior quasi até a base da anal. Bocca no vertice da ogiva irregular formada pelos dous perfis acima citados, de hiato não chegando á vertical das narinas; labios mediocremente espessos, coriaceos, reticulados como se fossem escamosos. Dentes em uma unica serie, moderadamente longos, com uma depressão anterior, na base e raiz posterior grande, evidente e xactamente como se vê na estampa de *K. boscii* de Cuv. & Val., conto 28 em cada maxilla; após esses dentes incivisos, a facha posterior de dentes palatinos e vomerinos quasi imperceptivel, tão pequenos e finos são os dentes. Maxillas mal chegando á vertical baixada da orla anterior da orbita e ligados á mandibula por uma prega labial. Fronte pouco saliente. Olhos moderados, 3 e 2/3 na cabeça 1 e 2/3 no espaço interorbital e providos d'um rebordo cutaneo, pigmentado que é muito desenvolvido anteriormente, podendo emergir ahí como se fosse uma membrana nyctitante. Preoperculo mui fracamente crenulado; operculo com uma ponta vestigiaria, lamellar. Rastros moderados, lamellares, cerca de 16 no ramo inferior do primeiro arco branchial. Membrana branchiostega não se ligando directamente á sua opposta e sim formando um angulo com uma terceira linha transversa. Peitoraes subfalcadas e eguaes, em comprimento, á parte da cabeça que vem da orla dentaria á do preoperculo. Ventraes attingindo o anus. Primeira dorsal moderadamente curva, maior aculeo (5°) egualando ao comprimento que vem da orla dentaria ao centro dos olhos. Segunda dorsal opposta á anal que tem os raios anteriores ligeiramente mais altos.

Caudal furcada. So é livre de escamas o espaço perioral e o perinasal e a 1ª dorsal — tudo o mais escamoso. Coloração purpurea mais ou menos plumbea para o ventre. Membrana da 1ª dorsal, ventraes e orla da anal denegridas. 1 exemplar medindo 33 centimetros.

Ophioblennius trinitatis, sp. nov.

D. 36 ; A. 28

Cabeça 1/4 até a base da caudal; altura 4 e 4/5. Bocca pequena mal attingindo a vertical da orla anterior da pupilla. Quatro dentes em gancho nos intermaximillares ; quatro na parte anterior da mandibula sendo os dous medianos em gancho retrovertido e os exteriores maiores e extra-vestidos; no angulo da bocca ha outros dous, o posterior maior e mais forte. Labio superior finamente crenulado. Narinas anteriores providas de uma valva tentacular. Um tentaculo filiforme sobre a orla ocular superior. Espaço interorbital egualando ao diametro orbitario. Peitoral pouco maior que a cabeça. Dorsal nascendo verticalmente sobre a axilla e com os raios mais elevados que os aculeos. Caudal furcada. Nadadeiras verticaes isoladas da caudal, as ventraes subjugulares e de tamanho egual á parte post-orbital da cabeça. Coloroção (formalina 3 °/₀) carnea; olhos denegridos; uma nodoa indistincta por traz da orbita; uma facha d'essa côr desce da nuca atravez da região optica e se diffunde sobre o isthmo; uma serie de 11 manchas quadrangulares, escuras em meia tinta, pelos flancos, até a base da cauda, outra pelo dorso alternando-se as suas manchas com a dos flancos e se diffundindo sobre a dorsal; as demais nadadeiras alvadias. Comprimento total : 52 mm.

REPTIS

Cifra-se numa unica especie — *Chelone mydas*, a tartaruga gigantesca do Atlantico e das nossas costas.

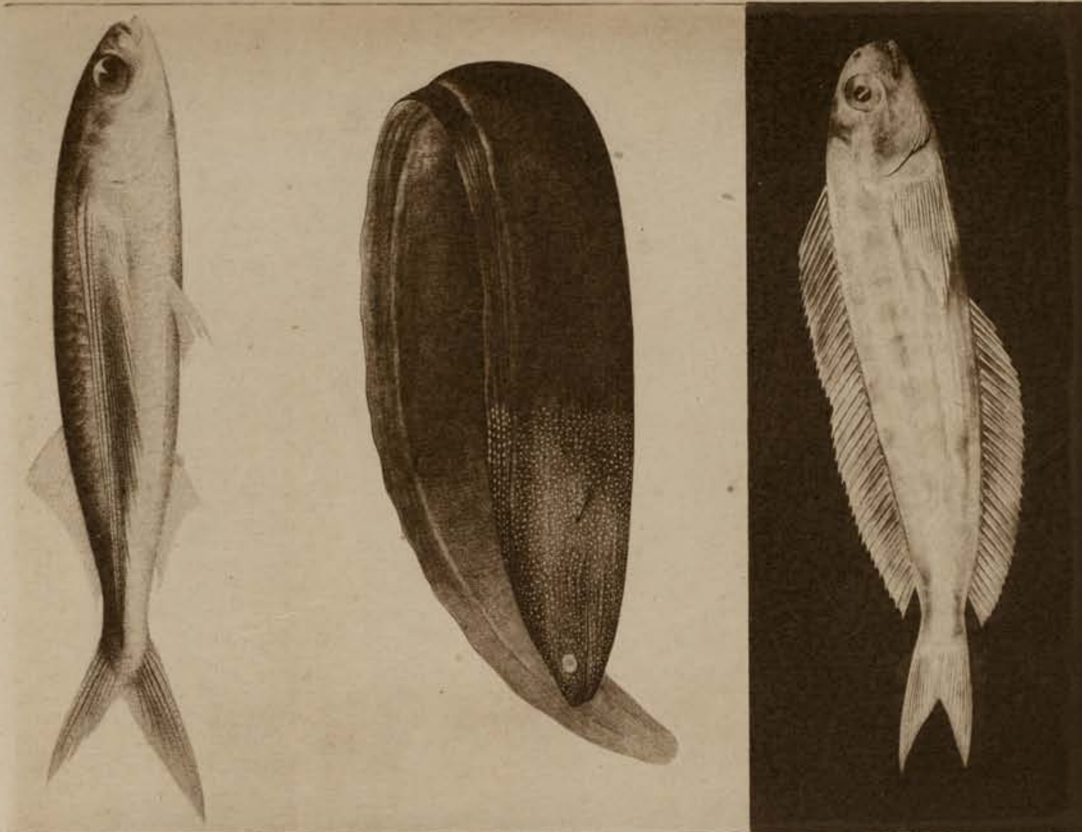
O tenente Cantuaria remetteu em 1914 um bello exemplar feminino que se acha exposto no Museu e do qual foram retirados 800 ovos. Isso foi no mez de dezembro.

Durante a expedição do Museu, os expedicionarios observaram muitos filhotes procurando a agua, no mez de junho — de duas á tres ninhadas por dia, escasseando d'esse mez por diante até setembro. De agosto em diante não foram vistos vestigios de sahidas de tartarugas nas praias.

O Prof. Bruno Lobo trouxe um exemplar grande e varios filhotes vivos, quatro dos quaes foram entregues ao Sr. Carlos Moreira que os conserva no aquario do Passeio Publico, tendo observado que elles crescem cerca de um centimetro por mez.

A opinião d'este naturalista é que *Chelone mydas* seria uma fonte de renda de grande importancia, se tratada industrialmente.

Fig. 5 Fig. 3 Fig. 1



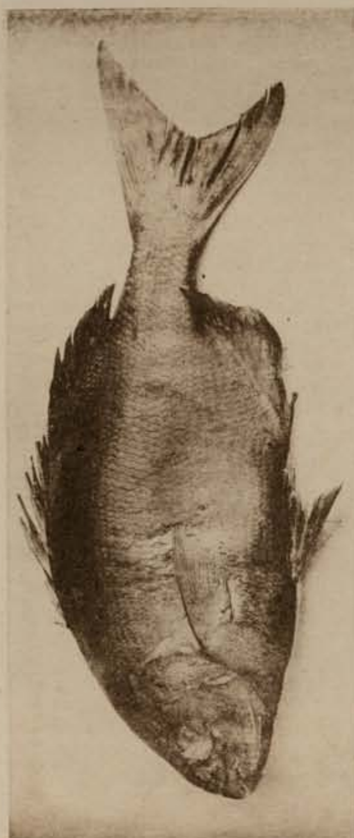


Fig. 2



Fig. 4

(Fig. 1) — *OPHIOBLENNIUS TRINITATIS* (Mir. Rib.) ; (Fig. 2) — *KYPHOSUS PALPEBROSUS* (Mir. Rib.) ; (Fig. 3) — *MURAENA TRINITATIS* (Mir. Rib.) ; (Fig. 4) — *ENCHELYCORE NIGRICANS* (Bonnat.) ; (Fig. 5) — *HALOCYPSELUS EVOLANS* (L.)

AVES

Vamos synthetizar no quadro junto o resultado obtido até hoje da ornis da Trindade:

ATÉ A EXPEDIÇÃO DO MUSEU DE N. YORK	EXPEDIÇÃO CANTUARIA	EXPEDIÇÃO MUSEU NACIONAL
1 Puffinus gravis (O Relly)	—	1 Æstrellata arminjoniana Gigl.
2 Æstrella arminjoniana Gigl. Salv.	1 Anous stolidus L. ?	2 Æstrellata trinitatis Gigl.
3 Æstrellata trinitatis Gigl. Salv.	—	3 Anous stolidus. L.
4 Æstrellata chionophara Murphy	2 Æstrellata arminjoniana Gml	4 Gygis alba Sparm.
5 Sterna fuliginosa Gml.	—	5 Parasula dactylathra (Less).
6 Anous stolidus L.	—	6 Piscatrix sula (L).
7 Micranous leucocapillus (Gould)	3 Fregata minor Gml.	7 Fregata minor. Gml.
8 Gygis alba Sparm.	—	8 Fregata ariel Gould.
9 Piscatrix sula L.	—	
10 Fregata minor Gml.	—	—
11 Fregata ariel Gould.	—	—

Examinemos, agora, as especies constantes das expedições brasileiras

Aestrellata trinitatis Gigl. & Salv.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo medio	Data
1 ♀ a	28	286	120	35	47	De 25 de maio a 6 de agosto
2 ♀ b	30	299	132	36	49,5	
3 ♂ c	29	292	125	31	48	
4 ♂ d	28,5	288	122	32	48,5	
5 e	28,5	281	120	—	—	
6 ♀ f	29	286	122	35,5	46	
7 g	30,5	287	115	—	—	

Plumagem uniformemente fuliginosa-denegrida, bico e pés negros, barbas internas da base das remiges primarias brancas; tectrizes marginaes internas com a ponta cinzenta, formando uma tarja indistincta, transversa, na aza. A base das pennas de todo corpo branca.

Informações do Prep. Pedro Velho: As aves supra éram encontradas mais nas partes elevadas da ilha, onde planavam durante todo o dia á modo de andorinhões, em alarido infernal. Nunca foram encontradas no chôco nem em meio dos ninhaes da fórma á seguir, embora tambem se misturassem em seus bandos. O individuo *d* tem os lóros brancos.

Pterodroma **Aestrellata arminjoniana** Gigl. & Sal. Endêmica, fide H. Sick

MILLIMETROS

			Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
1		a	30	289	125	35	48,5	XII — 1914
2		b	29	202	87	33	45	XII — 1914
3	♂	c	27,5	286	123	31,5	45,5	De 2 de julho a 9 de agosto
4	♀	d	28	294	124	33	48	
5	♀	e	29	306	125	35	46	
6	♀	f	29	282	130	31,5	46,5	
7	♀	g	29	286	131	36	47	
8	♀	h	29	280	121	34	45,5	
9	♂	i	27	292	120	33,5	46	
10	♂	j	29	281	128	30	—	
11	♂	k	29	302	130	35	46	
12	♂	l	27	237	120	32	46	
13	♂	m	31	290	127	31,5	45	
14	♂	n	27	285	122	34	45,5	
15	♂	o	30	275	115	33	47	
16	♂	p)	— completamente recoberto de pennugem alvadia mais cinerascente para as partes posteriores do corpo. Já se nota a differença de colorido dos pés encontrada no adulto.					

b) Na muda.

— Os exemplares *a* e *b* provêm da expedição Cantuaria.

Anous stolidus L. — Appareceram em fins de setembro seis exemplares, sendo capturados quatro. Nóto a seguinte discordancia das medidas:

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Tarso	Cauda	Dedo mediano
a —	52	26	23	147	0,37

Eram vistas na praia, sobre as pedras na linha de embate das ondas. Na data da retirada do pessoal começavam á chegar novos individuos.

Da consideração dos exemplares colhidos na Trindade, em confronto com as dimensões dadas por Mathews (The birds of Australia) vol. II pags. 404 em diante (1913); por Saunders (on the Sterninae Pr., Zool. Soc. pag. 638—1876) e Murphy (The Auk, vol. XXXII—1915) chego á conclusão de que todas as pretensas especies e generos não passam de variações instaveis de uma unica forma que póde ser designada pelo genero *Ánous*.

Um dos caractéres mais dissonantes da forma da Trindade é o entalhe da cauda, de modo algum identico ao que se vê em as cuidadas estampas de todos os autores.

Varios naturalistas admittem a conveniencia da divisão do genero *Anous* em *Anous*, de tamanho maior e *Micranous* (auctorum) ou *Megolopterus* (Mathews) de tamanho menor. Além desse criterio falho, tomam os autores modernos o tamanho do bico como essencial para essa distincção; vejamos, entretanto, o que nos dizem os numeros:

MATHEWS

MILLIMETROS

	Total	Culmen	Aza	Cauda	Tarso
Anous stolidus	395	39	262	150	26
Anous minutus	330	45	228	118	23
Anous melanops	393	39	209	112	24

MATERIAL DA TRINDADE

MILLIMETROS

	Total	Culmen	Aza	Cauda	Tarso
Anous stolidus ♂ — a	385	45	260	143	26
» » — b	401	40	283	160	24
» » ♂ — c	385	44	280	157	21
» » ♀ — d	379	43	273	142	23

MURPHY

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso
Micr. leucocapillus Gould ♂	45	217	122	23
» » » ♂	47	222	117	23
» » » ♂	44	222	116	23
» v » ♂	43	225	118	22,5
» » » ♂	44	218	113	23

Parece d'ahí que o tamanho da cauda é a unica differença susceptivel de constancia nesta sub-divisão. Os poucos exemplares ao meu dispor mostram-n'a, além d'isso, com as rectrizes medianas *imperceptivelmente menores* que as lateraes.

Não julgo, portanto, justificavel qualquer separação generica nesse grupo que merece, por certo, maior estudo.

Gygis alba, Sparm. = Trinta-réis

Mus. Carlson., fasc. I, n. 11 — 1786. (Novit Zool., vol. V, pag. 67 — Novit Zool., vol. XVIII — 1912).

12 exemplares e cinco ovos. De junho á outubro criando, havendo ovos e filhotes; de julho em diante começaram estes á sahir do ninho. A eclosão augmentou muito em setembro.

O filhote quando sahe é cinzento escuro uniforme, bico e pés mais escuros e tem o aspecto dum pinto; é muito vivo e corre sobre as pedras com grande rapidez e agilidade. A primeira plumagem é branca, sendo as pennas longas, o que lhes dá um aspecto herissado caracteristico; é quando sahe do ninho acompanhando os paes. Esta gaivota vive aos casaes e só põe um ovo de cada vez. As fregatas perseguem-n'a para roubar-lhe o alimento. E' muito curiosa, vindo voar sobre a cabeça do intruso, emittindo um grito estridente ou um silvo, signaes á que accorrem muitos individuos, formando logo grandes bandos em revoada sobre o supposto inimigo. Habita a ilha toda, sem distincção de logar; — só nidifica nas pedras — o que está em desaccôrdo com Mathews que diz que ella nidifica tambem nas depressões das arvores.

[Sede: Fº Noronha, Trindade, Martim Vaz, Ascenção e Sta Helena. Colonia Trindade com mares

Parasula dactylathra (Less.)

Foram vistos quatro exemplares e capturados tres em meiados de agosto.

MILLIMETROS

	Total	Culmen	Aza	Cauda	Tarso
Comprimento ♀ a	730	105	430	170	055
» ♂ b	720	100	430	190	054
» 0 c	750	10,5	440	190	054

1ª *fórma:*

Piscatrix sula (L.)

Totalmente brancos com laivos de crême; remiges pardas com as barbas externas cinzentas; bico azulado com a ponta alvadia, a base vermelha; garganta negra, pés vermelhos de sangue

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
1 — ♂ — a	79	334	245	30	65,7	De 9 de junho a 1 de agosto
2 — ♂ — b	76	336	245	34	67	
3 — ♂ — c	78	332	248	31	63	
4 — ⚦ — d	76	393	260	30	70	
5 — ⚦ — e	80,5	395	235	28	65	
6 — 0 — f	79,5	400	230	31	70	
7 — ♀ — g	84	389	235	31	72	
8 — ♂ — h	80	382	245	32	68	
9 — ♂ — i	74	333	246	30	70	
10 — ♀ — j	84	400	245	33	72	
11 — ♀ — k	84	398	255	33	72	
12 — ♀ — l	83	333	240	37,5	74	

2ª *fórma:*

Ponta do bico denegrida. Dorso, axilla, braços e cobertura da cauda entremeadamente mesclados de sepiaceocinereo. Pennas da cauda pardas cinereas com a base, o canutilho e a ponta brancos — bico e pés avermelhados, garganta denegrida.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
13 — ♀ — m	83	338	230	34	75	5 de outubro.

3ª *fórma:*

Coloração da segunda forma com a cabeça, uma larga facha transversal do pescoço e outra do thorax sépiaceas.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
14 — — — n	82	383	220	35	73	5 de outubro.
15 — ♂ — o	79	345	227	34,5	70	3 de agosto.

4ª *fórma:*

Uniformente sepiacea, tendo a parte inferior mais clara, com uma facha mais escura sobre o peito e outra mais clara sobre as tectrizes da cauda. Rectrizes com o canutilho branco. Bico e pés alaranjados. Pelle da garganta parda verdoenga.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
16 — — — p	82	378	185	37	72	12—1914.
17 — ♂ — q	80	385	190	35	71	3 de agosto
18 — ♂ — r	77	388	242	37	67	5 » outubro
19 — ♂ — s	77	365	200	350	72	5 » »

p) Colligido pelo Tenente Cantuaria.

5ª *fórma:*

Sépiacea castanha com as remiges grisescentes e canutilho das rectrizes brancos. Bico castanho denegrido bem como a pelle da garganta. Pés carneos.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
20 — ♀ — t.	82	333	222	30	67	23 de junho
21 — ♀ — u	79	333	225	34	71,5	26 » »
22 — ♀ — v.	80	373	220	35	69	10 » »

6ª *fórma* :

Sépiacea castanha até a região sacral no dorso e extremo do esterno, no ventre. Barbas externas das remiges grisea; resto do corpo e toda a cauda brancos amarellados. Bico, cara e pés como na 1ª forma.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Taso	Dedo médio	Data
23 · ♂ — x.	76	391	250	32	67	6 de agosto
24 — — — y	79	390	250	35	72	3 » »

Dous filhotes, inteiramente recobertos de pennugem branca, têm o bico e a cara negros.

Sobre esta especie e consequentes variações chega-se, pois, á conclusão, á vista do material da Trindade, de que duas são as formas extremas da sua divergencia. E essa divergencia é por sua natureza tão notavel que, tomada cada variação de *per-si* justificaria, de sobra, a eleição de uma nova especie.

Com effeito, partindo do joven, vemos a primeira evolução gradativa, com todos os matizes intermediarios, até a caracteristica forma branca do adulto, differindo apenas de *Piscátrix rubripés* da Australia, por ter as rectrizes lateraes totalmente brancas.

Mas, ao passo que essa forma, commum e facil de determinar, apparece com todas as suas gradações, a outra fórma surge abruptamente, nos dous adultos citados sob o termo de *6ª forma.*

Que uma e outra pertencem á mesma especie não ha que duvidar; e basta o confronto das medidas e das figuras; não obstante, fica-se na duvida para explicar a apparição da forma 6ª, pela falta de gradação.

Com effeito, duas são as hypotheses aventaveis:

I — Ou a fórma 6ª vae directamente do joven ao adulto, divergindo da forma 1ª;

II — Ou a fórma 6ª é uma simples muda autumnal da fórma 1ª.

A fórma 6ª é perfeitamente adulta e encontrada no sexo masculino apenas?

O segundo individuo dessa fórma não traz etiqueta de sexo, mas é em tudo identico ao primeiro que é ♂; além disso o tamanho denuncia-o desse sexo (v. a tabella). Mas a forma 1ª é já fartamente reconhecida em ambos os sexos, emquanto que a 6ª apparece inteiramente isolada e della foram vistos (na ilha) apenas os dois individuos colligidos.

E' verdade que Oligivie Grant (Cat. British Mus. — vol. XXVI, pag. 425) cita-os como immaturos, facto contra o qual protesta o colorido e tamanho do animal.

Essa plumagem é perfeitamente definida e eu a designo sob o termo *autumnalis* na falta de melhor solução.

Fregata minor (Gml.)

(FREGATA MINOR JANUARIA)

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Dedo médio	Tarso
♂	103	632	460	67	19,5
♀	109	652	445	74	20

♂ — O bico côr de chumbo, quasi negro, com uma faixa branca na ungula, antes da ponta; cabeça pescoço e dorso revestidos de pennas estreitas, longas, unctuosas, de brilho metallico que cambia do azul purpurescente, na cabeça, para a purpureo violaceo no dorso. Azas com esse brilho mais denegrido nas tectrizes e pennas do braço. As duas rectrizes externas com o canutilho albicante. Resto do corpo uniformemente denegrido, base das pennas e pennugem de côr fuliginosa clara. Maior diametro do papo 190 m/m e sua coloração vermelha sanguinea. Região núa periophtalmica negra; a palpebra inferior recoberta de pennugem branca.

(Exemplar montado e exposto no Museu Nacional.)

♀ Cabeça branca até o meio do pescoço que é branco como o peito e uma ampla facha que vae ao anus passando por entre as pernas. Pennas

da parte supero-anterior do tronco bem como as da parte externa do braço até as tectrizes primarias pardas-sepiaceas com a orla mais clara; essa côr tem um caracter mais accentuado no braço, cujo meio é mais claro. Resto do colorido denegrido uniforme, mais intenso nas tectrizes inferiores dos braços e das mãos. Parte núa do papo $0^m,12$; canutilhos das rectrizes externas brancos.

(Exemplar exposto nas collecções do Museu) ([1]).

Os exemplares acima pertencem ás collecções do Museu e representam a fórma commum do littoral do Rio de Janeiro a Santos. Como se vê tal forma differe de *Fregata minor palmerstoni* Gml. apenas pela ausencia da macula ferruginea do peito que é todo branco e podemos chamal-a *Fr. minor januaria*, descrevendo-a aqui para melhor julgamento.

Fregata minor nicolli, Mathews

Do material da Trindade de que temos os seguintes dados:

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
1 — a — ♂	104	608	400	17	71	25 de julho
2 — b — ♂	102	595	425	13	67	25 » »
3 — c — ♂	107	607	420	17	—	—
4 — d — ♂	107	573	404	16	—	12 de julho
5 — e — ♂	102	594	420	17	65	26 » »
6 — f — ♂	102	585,5	405	17	68	9 de junho
7 — g — ♀	120	605	422	16	73	30 de julho
8 — h — ♀	123	605	422	—	—	—
9 — i — ♀	116	621	444	18	74	6 de agosto
10 — j — ♀	121	621	492	19	72	30 de julho
11 — k — ♀	117	592	422	17	—	12 » »
12 — l — ♀	117	560	416	17	70,5	25 » »
13 — m — ♀	116	610	435	19	—	22 de junho
14 — n —	111	601	390	—	—	—

De *a* até *f* colorido como na descripção do ♂ exposto e procedente do Rio de Janeiro — com o braço claro.

d uma faixa branca, transversal sobre o thorax.

f e *g* região periophthalmica bico ou só mandibula rubras; garganta e dorso do pescoço cinereos, peito branco, pés côr de carne.

n tem o papo medindo 160 m/m.

(1) Esta forma (♂ & ♀) tem sido confundida com *Fregata aquilo* (L.), caracteristica da ilha da Ascensão.

Apresentam a cabeça negra com lustro metallico verde, a parte posterior do pescoço até o dorso pardacento sépia, garganta cinzenta, peito branco, canutilhos das remiges externas idem, as azas com a faixa brachial parda, região periophthalmica, garganta e papo rubros — o bico, albicante para a ponta e lado superior — pés carneos, mais escuros no ♂.

JOVENS

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
15 — o — ♂	100	—	—	—	60	maio
16 — p —	120	640	430	22	—	e
17 — q —	106	610	4 00	20	—	junho de 1916

São jovens, supposto ♂ apenas um, com o sexo marcado pelo preparador. Esse tem o bico e a cabeça brancos, havendo nesta algumas pennas ferrugineas; uma nódoa d'esta côr vem do pequeno papo gular ao peito, seguindo d'ahi e remiges inter-escapulares sépia; mancha sépia esquamulosa sobre o braço; pés carneos. Dos dous outros individuos apenas um tem ligeira tinta ferruginea sobre a garganta. Não ha, em nenhum desses tres exemplares, as pennas longas verdes ou bronzeadas da região inter-escapular-dorsal dos outros individuos.

MILLIMETROS

	Culmen	Aza	Cauda	Tarso	Dedo médio	Data
18 — r — ♂	117	611	400	—	—	—
19 — s —	101	605	365	19	54	13 junho 1916
20 — t — ♂	113	570	395	16	50	13 » 1916
21 — u — ♂	113	596	360	16	69	6 agosto 1916
22 — v — ♀	116	608	390	17,5	72	22 junho 1916
23 — x — ♂	117	629	427	17	—	23 » 1916
24 — y — ♂	118	622	416	16	68,5	—
25 — w — ♂	102	614	422	14	62	—
26 — z —	119	573	375	15,5	—	—

r) Este exemplar tem todas as pennas da cabeça com a metade terminal ferruginea.

FILHOTES

MILLIMETROS

	Culmen	Tarso	Dedo médio	Data
1 — A — ♂	62	17	57	3 de outubro.
2 — B —	48	15	49	—

Esta variedade foi chamada *Fr. minor nicolli* por Mathews. E' interessante saber-se que o bico, comquanto degrenido no ♂, apresenta-se branco eburneo no joven e na femea; e n'esta passe d'essa côr ao rubro intenso que se estende sobre a região periophthalmica mais tarde.

Fregata ariel, Gould

Um exemplar ♂ negro com as pennas do pescoço tendo lustre verde metallico, bem como as do thorax. Uma nodoa branca sobre os flancos acima das côxas.

MILLIMETROS

Total	Culmen	Aza	Tarso	Cauda
850	84	51	14	35

Só foi visto e colligido este exemplar em 10 de junho.

A e B — Ambos estes filhotes têm a fronte (a cara toda, no maior) ferruginea e as pennas escapulares já nascidas. Bico e pés fusco carneos.

Segundo a tabella de Mathews (vol. IV pag. 285 — Australian Birds 1915) a especie typica tem as seguintes dimensões em millimetros:

	CULMEN	AZA	CAUDA	DEDO MÉDIO
♂	88	523	305	43
♂	94	553	365	46
♀	89	562	350	43
♀	90	533	350	45
♀	88	543	340	45
♀	92	585	—	—
♂	88	545	323	48
♂	—	533	—	—
♂	—	536	—	—
♂	—	525	—	—
♀	—	558	—	—

Conforme é facil ver, as differenças do exemplar da Trindade, em comparação com as indicações de Mathews residem no tamanho do culmen e da aza:

MILLIMETROS

	Culmen	Aza
Trindade	84	510
Indices Mathews	83–92	523 a 553

São deste autor as seguintes referencias:

« Ha provavelmente uma outra variedade, facilmente separavel, residente no Atlantico; porém só dous exemplares jovens, por emquanto avaliaveis. Nicoll escreveu: « Vi muitos exemplares desta especie na Trindade do Sul, porém, só obtive uma, um macho adulto que foi morto pelo Sr. Lindsay do yacht, quando ao largo da ilha, — O exemplar do Museu Britannico está na plumagem immatura e foi obtido em janeiro. E' provavel que a especie chóque ahi. Esse não póde ser o individuo de Nicoll (Ibis 1906-pag. 673) porque elle escreveu :-« Bico negro, secco vermelho de tijolo, tarsos e dedos negros.» O joven traz os seguintes dados:

« Bico negro com a ponta esverdeada, em torno dos olhos negro; sacco vermelho; pés negros superiormente, côr de carne amarellada inferior-

mente uma nodoa da mesma côr no lado superior de cada membro.» (M. Nicoll.)

Comquanto a plumagem joven, nesta especie e em *F. minor*, seja muito semelhante, o modo da muda parece differente. Assim o joven immaturo da presente especie tem a cabeça côr de ferrugem, como nas outras especies, porém aqui o ferrugineo parece ser evidentemente conservado emquanto que a facha negra peitoral desapparece. Na *F. minor* a côr de ferrugem da cabeça desapparece primeiro, ficando uma nodoa dessa côr no peito; e desapparecendo com o negro da facha temporal, ambas desapparecem simultaneamente, talvez o vermelho demorando mais. Na phase em que *F. minor* chóca, ella tem a cabeça, o pescoço e todas as partes inferiores brancas. *F. ariel* não mostra tal phase, tanto quanto póde ser julgado, nada se conhecendo de semelhante e das observações dos immaturos observaveis; a ave parece mudar da côr ferruginea da plumagem juvenil, directamente para a plumagem adulta. Isto revella a questão de aves marinhas, taes como as presentes, os atobás e os albatrozes distinguindo-se sub-especificamente pelas suas phases de muda.»

Murphy, na sua «Bird life of Trinidade Islet» diz d'um joven de *F. ariel*:

«Dous exemplares desta pequena especie foram levados da ilha da Trindade para o Museu Britannico, um joven collecionado pelos exploradores da «Discovery» e um macho adulto obtido por Nicoll.

Todos quantos eu vi eram immaturos. Nenhum tenho em minhas collecções; porém, um exemplar apanhado á anzol, foi esfollado pelo commandante da *Dasy* e está agora, eu supponho, no Museu de Milwaukee. Acho em minhas nótas a seguinte descripção incompleta d'este exemplar, com a menção do seu pequeno porte: cabeça e pescoço brancos; uma facha castanha correndo do mento para baixo, pela parte inferior do pescoço até a parte superior do peito, formando uma compacta mancha sobre a garganta; dorso, azas, peito, flancos, cauda, coberturas superiores e inferiores da cauda, negro esverdeado iridescente, as pennas das regiões de pardo. Uma serie esquamiforme de pennas pardas de canutilho negro e a margem esbranquiçada estende-se sobre a aza desde a mão até o cotovello; abdomen branco; pés côr de carne; bico côr de chifre; sexo não determinado.» (Murphy).

O exemplar colligido pelo Sr. Pedro Velho é negro com a macula branca das coxas presente; o bico é negro e tem a ponta ligeiramente mais clara; a palpebra inferior tem o espaço nú revestido de pennugem branca; as pennas do pescoço e dorso alongadas e verde-negras com

brilho metallico; escapulares negras pardacentas purpureas; remiges terciarias e respectivas tectrizes pardacentas cinereas, mais claras na orla externa. As tectrizes internas do braço são de um denegrido sépiaceo; as grandes rectrizes têm o canutilho alvadio e *a base das pennas de todo o corpo é branca, como branca é a pennugem que e reveste*. O papo distendido tem um diametro de 12 centimetros, sendo côr de laranja rubescente em estado secco.

Assim, os resultados immediatos das Expedições á Trindade são:

I — As collecções do Museu lucraram as seguintes especies que ainda não possuiam:

1. *Æstrellata arminjoniana*, Gigl. & Salv.
2. *Æstrellata trintatis*, Gigl. & Salv.
3. *Parasula dactylathra*, (Less.)
4. *Piscatrix sula*, (L.)
5. *Fregata minor nicolli*, Math.
6. *Fregata ariel*, Gould.

Total — 5 especies e uma subespecie.

II — A Fauna Brasileira fica accrescida das seguintes formas:

1. *Parasula dactylathra* (Less.)
2. *Piscatrix sula*, (L.)
3. *Fregata ariel*, Gould.

III — A Zoologia adquiriu:

1. *Piscatrix sula autumnalis*.
2. *Fregata minor januaria*. (1)
3. *Fregata ariel trinitatis*.

(1) Esta variedade é costeira, não sendo da Trindade, embora o seu conhecimento decorra do estudo dessa ilha.

MAMMIFEROS

A ilha não tem — como éra de esperar — mammiferos proprios. Haley em 1700 alí deixou cabritos e porcos domesticos em liberdade para a procreação na ilha e constituirem uma fonte de recursos para o viajante ulterior. Dizem que igualmente alguns dos nossos almirantes lá mandaram soltar cabritos. O que é certo é que, se restos de Haley, se nossos — o preparador Pedro Velho lá encontrou um bando de 40 cabritos e de que muito se valeu a guarnição localizada na ilha.

Mas o cabrito não é mammifero principal da ilha. Quem alí pullula aos milhares, é quem o viajante lá não desejaria encontrar; é o intruso eternamente expulso de toda a parte, o infatigavel « Globe-trotter »— cuja introducção ninguem patrocinaria — S. Ex. o camondongo — o indeffectivel *Mus musculus* de Linneus.

CONCLUSÕES

I

A ilha da Trindade não tem peixes d'agua doce, saurios, ophidios, aves continentaes nem mammiferos proprios.

II

Alguns de seus peixes sedentarios lembram a fauna central-americana.

III

Os dous itens anteriores parecem provar que essa ilhota jámais teve parte em qualquer continente [1] ligando a America do Sul á Africa occidental. E o segundo item tem explicação na resultante do Gulf-Stream e da corrente brasileira, com qualquer interferencia accidental.

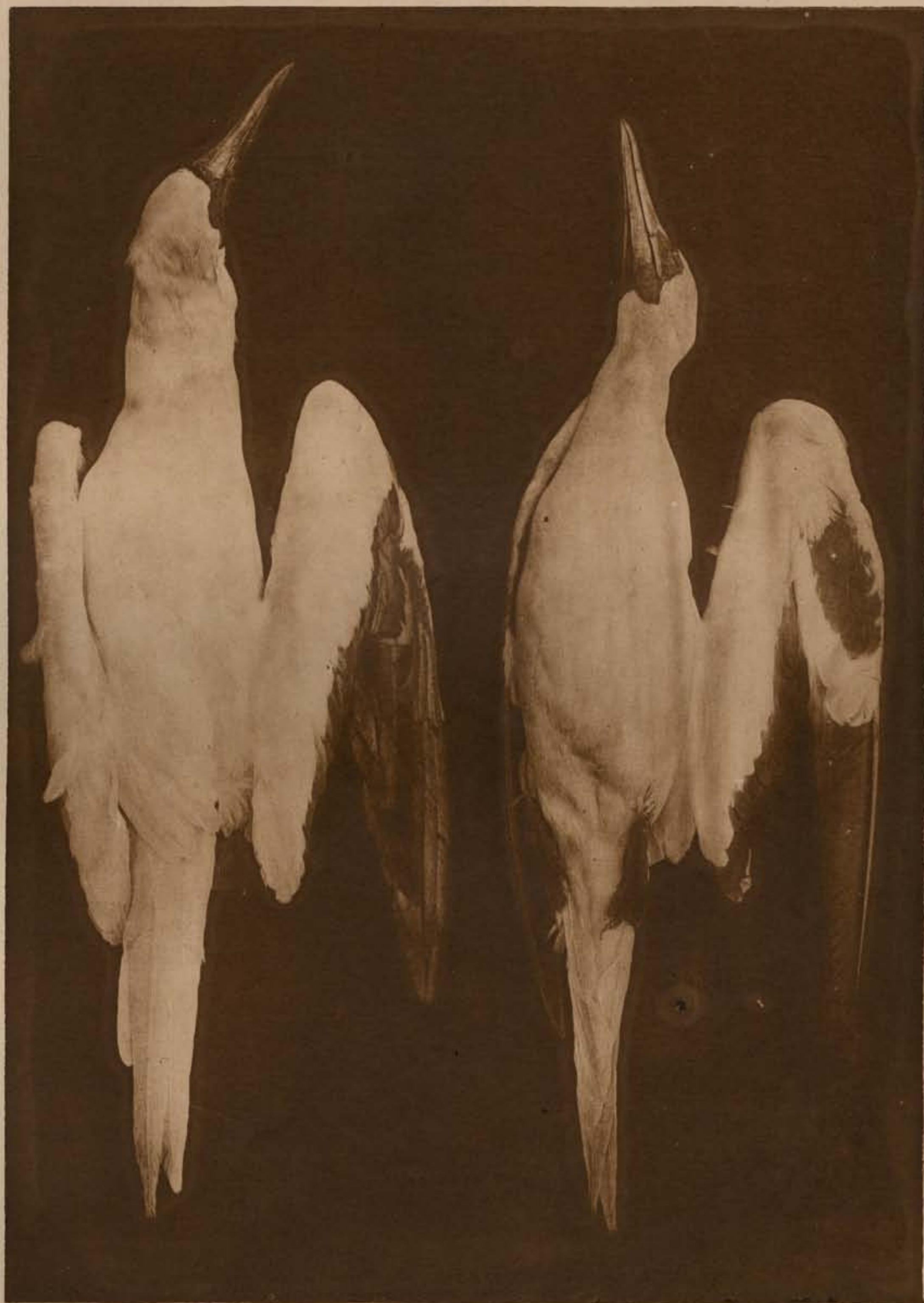
IV

O total em formas novas para a sciencia é de tres especies e duas subespecies ; para a Fauna Brasileira é de 13 especies e duas subespecies; para a ilha é de 42 peixes, um reptil, 12 aves ou 55 especies de vertebrados autochtons.

---

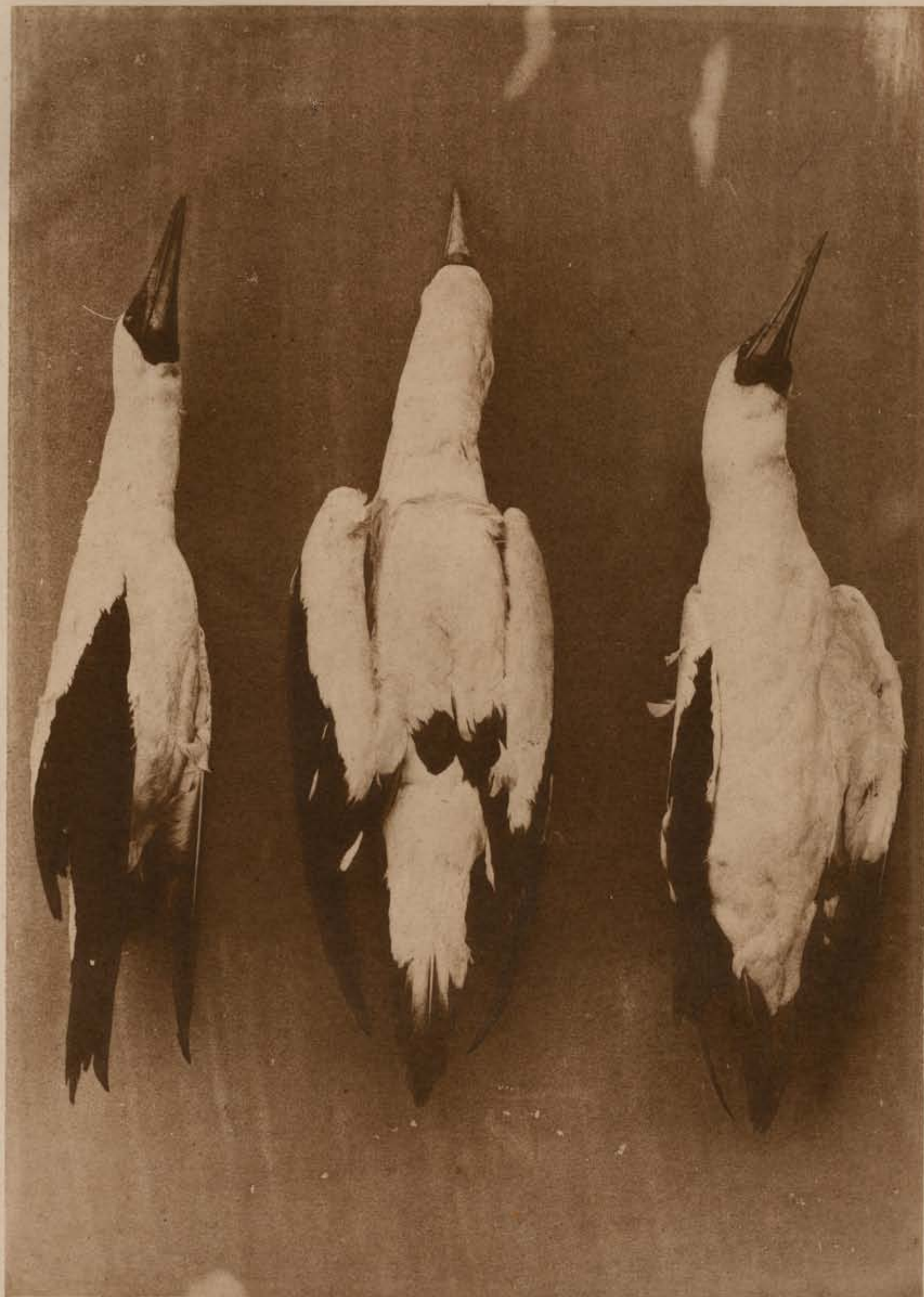
(1) Sei que entre os molluscos colligidos pelo Prof. Bruno Lobo veio um Bulimus parecido com B. fusiformis, o que prova justamente o contrario, pois os Bulimus são molluscos terrestres.

O preparador Pedro Velho informou-me ter encontrado restos de molluscos e vermes nos rochedos, á altura que hoje a maré não attinge mais, em qualquer circumstancia, facto que tanto póde ser attribuido a uma elevação do sub-solo, como ao abaixamento do nivel das aguas oceanicas, pela sua constante diminuição de volume.



PISCATRIX SULA, (L.)

1ª fórma



PARASULA DACTYLATHRA (Less.)



FREGATA MINOR (Gml.)

Var. *nicolli*, Math.

♀ e ♂



FREGATA ARIEL, Gray



FREGATA ARIEL, Gray

(O branco que se vê nas azas é resultante de reflexo)



PISCATRIX SULA (L.) — *6ª fórma*
(*autumnalis*, Miranda Ribeiro)

195

A HISTORICAL SKETCH

OF THE

Development of mining in Brazil

BY

THEOPHILUS HENRY LEE

A historical sketch of the development of mining in Brazil

BY

THEOPHILUS HENRY LEE

The closing years of the XV century witnessed the spectacle, repeated none may know how many times since the appearance of man upon this planet, of a great human wave sweeping as of old from East to West. Western Europe, peopled by the descendants of the many Oriental hordes which, coming from the cradle of humanity in Asia, swept in devastating torrents over the land, subduing and well nigh exterminating the earlier inhabitants, only a little later to share their fate at the hands of the next invaders, was now to send off a swarm of its superfluous sons to discover and people the great Western Continent, of the very existence of which as yet none even dreamed.

It may be as well at this point to glance cursorily at the history of Portuguese achievements in the field of travel and exploration during the previous fifty years: the name that stands easily first during this period is that of Prince Henry the Navigator. The youngest son of King John of Portugal and his Queen Phillipa, a Princess of the House of Lancaster, he was half English by blood. When barely of age he withdrew from the pleasures of his father's court and devoted himself to geographical study, gathering around him a group of the most able navigators of the time. His principal objective was the discovery of a sea route to Indiaand, as was natural the first step was the exploration of the African coast Rich rewards in the shape of gold timber, spices, and other tropical products fell to the share of the Portuguese explorers, and what was far more important, bit by bit the African coast was mapped. In 1455 Prince Henry's ships had won as far as the mouth of the Senegal river but he was fated not to behold the full fruition of his labours. He died in 1460, and it was not until 1487 that Bartholomeu Dias rounded the most southerly point of Africa.

The direct outcome of the work of Prince Henry was the discovery of India and America. Christopher Columbus, who was born in Genoa in 1435 spent the years from 1470 to 1484 in the Portuguese

service, during which period he made several voyages to the African coast. His paramount idea, however, was to sail *westwards*. Observations of his while in the Azores and doubtless the study of contemporary attempts to construct a terrestial globe, such as that of Behaim of Nuremberg, had led him to the natural conclusion that the Indies lay on the Western shore of the Atlantic. His endeavours to induce the Portuguese King to put his theories to the test were fruitless, as that monarch was too well satisfied with the profits arising from his African trade to waste men and money on a merely speculative attempt to verify the truth of the hypothesis. "Practical" considerations prevailed, and Columbus left the Portuguese service, to confer on Spain the imperishable glory of adding a new world to the dominions of European civilisation. He set out in 1492 from Palos, and in the following year returned to announce to a wondering world the truth of his deduction, and the race for territory in the New World began.

Neither on his first nor his second voyage did Columbus sight the American mainland. This honour was reserved for England. In 1497 the Cabots, sailing from Bristol under the auspices of the English King discovered Newfoundland, and followed the North American coastline as far south as Florida. The following year Columbus on his third voyage landed in Venezuela. In February 1500 Vicente Yañez Pinçon discovered the mouths of the Pará and Amazon, and of the Orinoco, where he made some stay, collecting a cargo of the products of the region. After formally annexing the newly discovered lands to the Spanish crown he set out on his return voyage, without making any attempt at settlement. A few weeks later Pedro Alvares Cabral landed on what is now Brazilian soil.

Cabral's visit was one of those accidents on which great events have often turned. Sent by his sovereign to follow the course of Vasco da Gama to India, easterly winds carried him so far to the West that on April 24 th (O. S.) he reached the Brazilian coast at Porto Seguro in S. Lat. 16°. It was good Friday, and on Easter Sunday an altar was raised, a cross erected, and mass celebrated in the presence of the natives. Formal annexation of the land to Portugal followod, and Cabral sailed on his course to India, having despatched a small vessel to Lisbon with the news.

On receipt of the news the King sent a squadron of three ships to explore the country, which expedition was accompanied by Amerigo Vespucci, with whose name it has since been indentified, but with what reason it is now most difficult to say. Vespucci appears to have been a man of singular modesty, and to have left no written records of his

travels, with the exception of one or two letters, a latin translation of one of which came into the hands of Waldsee-muller, who in his Cosmography published at St Dié in Provence first uses the name "America". It is certain that Columbus never attributed to Vespucci any attempt to steal the glory: letters are extant in which the great Genoese, then suffering unjust persecution in Spain, alludes to hin as "muy hombre de bien", a term scarcely applicable to an unscrupulous rival. The expedition reached a safe harbour, which was named All Saint s (now Bahia). Here they remained for five months engaged in friendly intercourse with the Indians and in exploration work, some of the party penetrating as far as forty leagues into the interior. Vespucci then returned to Lisbon, with a cargo of Brazil-wood, parrots and monkeys, having built a small fort which he armed and garrisoned with twelve men. At this time to Portugal, into whose coffers was flowing the wealth of Africa and the Indies, Brazil appeared too poor a land to trouble about; the little settlement was neglected, and no further official attention was paid to Brazil for some thirty vears, except so far as to deal with the French and Spanish encroachments. Some progress was made, however, by private endeavour and a trade in timber gradually came into being.

The first of the Portuguese kings seriously to take in hand the development of his American possessions was John III. His method was based on the feudal system, which had given good results in Madeira and the Azores. The littoral was divided into hereditary Captaincies and granted to such persons as were willing to undertake the work of settlement. Each captaincy extended along fifty leagues of coas the internal boundaries boing left undetermined. The first of these capta cies to be established was that of S. Vicente, in what is now the State of S. Paulo. Martin Affonso de Sousa, the grantee, fitted out a considerable armament and set out in person to survey his new territories. On the first of January 1531 he entered the bay of Guanabara, which he named Rio de Janeiro, with reference do the date and on account of his belief that he had discovered the mouth of a great river. He did not settle here, however, but continued his voyage southwards as far as the mouth of the Rio de la Plata, finally choosing as the site of his settlement an island in Lat. 24 degrees South. This place in identical with a suburb of the modern city of Santos, even to its name — S. Vicente. The two settlements which at a later period were to rival with that of Sousa as bases for exploration, Bahia and Rio de Janeiro, were founded, the former by Francisco Pereira Coutinho in 1561 and the latter by the French intruder Villegaignon in 1558. The French settlement was attacked and broken up by the Portuguese governor; the French kept up bushfighting for some

years, but in 1567 the were cleared out and a Portuguese settlement established.

Some time previous to these events it had become evident that the division of control inherent in the captaincy system was a source of weakness, an the jurisdiction of the feudal guarantees was revoked, their property rights being respected — and a Governor General was appointed. Thomé de Sousa was the first holder of the new office, and he established his capital on the spot where the city of Bahia now stands.

It is worthy of note that Brasil was the only one of the South American colonies to be settled on a purely agricultural basis. During the first century of its occupation its mineral sources were unknown, and only after a centralised system of administration was employed was systematic prospecting taken in hand. By this time the wealth of the rifled temples of Mexíco and Peru had commenced to flow into the coffers of Spain, and orders were sent from Lisbon to search for precious minerals, especially silver and emeralds. Neither the one nor the other have figured in the lists of Brazilian Exports, but discoveries of gold eventually rewarded the efforts of the pioneer prospectors.

The fringe of settlements on the coast had not been established without hard knocks given and taken. The first attempt at effecting a lodgment at Bahia, failed, the would-be settlers being wiped out by hostile aborigines; the first grantee of the Espirito Santo capitaincy had to win by inches the territory which had been granted to hin by leagues; while at S. Vicente seme hard fighting took place. But these difficulties were mild in comparison with those to be encountered in opening up the as yet unknown interior. It is impossible to withold a due meed of praise from the feats of these intrepid explorers. Setting out from Rio, S. Vicente or Bahia with but a slender stock of provisions, they penetrated as far was possible, then cleared ground, planted crops and settled down until the harvest was ripe. Then the settlement was abandoned and a fresh start was made with a replenished commissiariat Many existing towns in the interior trace their origin to a temporary halt of one or other of the "bandeirantes" as these pioneers were called.

Often an exploring column was absent for as much as five years. Some were swallowed up — it may be literally — and never heard of more, and of others but a romnant struggled back, worn by sickness and hardship and crippled by wounds got in fight with the fierce aborigines, to tell the tale of their achievements and their suffereings, and to hand to Captain General or Governor the few poor ounces of gold they had washed from the river gravels.

Fruitless in direct results as were many of these expeditions, they were most effective in opening up the country. Unlike Mexico and Peru, Brazil was utterly devoid of civilized inhabitants. Aztec and Maya conquest had nover extended to South America proper, and Inca influence had not succeeded in passing the barrier of the great Western forest belt.

No such easy task as that of Pizarro, who found to oppose him an effete civilisation, based on a semi-divine oligarchy dominating a submissive race of workers, or as that of Cortes, who had to deal with an ancient, kingdom divided against itself and debased by the practise of savage and bloody idolatry, awaited the Portuguese pioneers. The river valleys which served as highways of invasion were peopled by tribes of savage hunters and fishers, owning allegiance to no central authority and constantly at war among themselves, but, as soon as they found out the true quality of their visitors, all alike animated by hatred and distrust of the whitefaced strangers. No sooner had the occupation of the coast-belt begun than these devoted men, the devout priests and fiars who accompanied the expeditions, commenced to carry Christian teaching among the heathen. To their honour be it said that while acquiescing in the institution of slavery, which was in no way repugnant to sixteenth century ways of thought, they reso- lutely opposed the ill-treatment of the Indians by the rough pioneers and soldiery; their scientific skill was of great use in the work of opening up the country and it is to them that our present knowledg of the native languages, which they reduced to writing, is due.

The first officially recorded discovery of gold was communicated by Braz Cubas to the King in a letter dated April 25, 1672. The locality of the discovery was near Iguape in the Captaincy of S. Vicente, now the State of S. Paulo, and the sample broght back weighed threc marks and six grains equal to twenty two ounces Troy, and worth say eighty pounds.

Large heaps of tailings mark the site today and bear witness to the amout of work done on the diggings before they were abandoned. In 1578 it is recorded that gold-digging was boing actively pursued at Jaraguá and in 1591, when the union of the Spanish and Portuguese crowns had exposed Brazil to the attacks of the enemies of Spain, the English privateer, Cavendish, who naturally is described in local records as a pirate, raided and sacked Santos, securing as part of his booty a large quantity of gold; while the will of Affonso Sardinha, drawn in 1604, disposed of no less than 80,000 cruzados worth of gold dust (equal to about £ 10,000).

The middle of the XVII century witnessed the opening up of what is now the State of Minas. Exploring parties penetrated into the interior of the S. Vicente captaincy and discoveries of gold were made which were later on to cast the S. Paulo diggings wholly in the shade. The earliest record of

the finding of gold in Minas dated 1672; and refers to Cataguazes in the Marianna District, but this can hardly claim to rank as a discovery, as all details are lacking and no samples were brought in.

For some decades little attention was paid to prospecting, the exploring parties confining their attention to slave-raiding, but a certain amount of work was done in a desultory way, and data accumlated which proved later on to be of value.

Immediately on the receipt of the Royal Letters of March and April, two exploring columns were organised in S. Paulo; the pioneer Sebastião Paes de Barros had effected a junction between the routes of the Paulista explorers and those of Bahia. On July 21, 1674, Fernão Dias Paes, accompanied by his son Garcia Rodrigues and his son-in-law Manoel da Borba Gato, set out at the head of an exploring column which was destined to make a somewhat lurid chapter of history. Another column undor Lourenço Castanho Taques, which set out at almost the same time effected nothing but the ravaging of the Cataguaz country and the enslavement of the aboriginal inhabitants, and calls for no further mention.

The principal aim of Fernão Dias was the discovery of emeralds and silver mines; he was not accompanied by any expert miner, so it was not surprising that as far as mineral discoveries were concerned his work was barron of results. The column appears to have resembled in all respects one of the patriarchal migrations describd in the Old Testament, so great was the number of slaves and adherents with their families who accompanied Fernão Dias, and as may well be imagined progress was slow. At least two prolonged halts were made at points identified with Ibituruna, a little above the junction of the Rio das Mortes and the Rio Grande, and with Paraopeba, for planting and raising crops. A third halt was made at Sumidouro on the Rio das Velhas, and here the expedition settled down for four years. The locality of this settlement is placed by Dr. Orville Derby in the vicinity of the Lagôa Santa.

The Governor General at this time was a Spanish nobleman, D. Rodrigo de Castello Branco. His nationality itself was sufficient to determine a certain degree of unpopularity among such a folk as the Brazilian Colonists of this periode, tracing their descent often by somewhat dubious pedigress from Portuguese ancestors, and conscious of a certain pollution of the blueness of their blood by alliances which would hardly bear heraldic tests. Such folk would naturally be morbidly sensitive to anything like a slight or a lack of considerate treatment, and when D. Rodrigo came to S. Paulo to organise an expedition to follow up the road of the Fernão Dias migration he very soon managed to become thoroughly unpopular. However, there were the Royal instructions, and the S. Paulo authorities

sent about carrying them out. Experienced explorers were called in and it was resolved to create advanced bases of supplies, and this was done at the personal charges of some of the wealthier Paulistas. In the early part of 1681 Don Rodrigo appointed his subordinate officers but dissensions soon broke out. The "silver" mines located by the earlier explorers proved to contain none of the precious metal, but the discoverers suspected the hated Spaniard of falsifying the truth for his own base ends. Time has proved him to have been absolutely correct in his conclusions, but complaints were made to Lisbon, which resulted in the issue of letters of recall, which did not arrive however until the unfortunate Spaniard had met with the tragic fate which awaited him in Minas. All was now ready for a start when yet another difficulty cropped up. D. Rodrigo had brought with him from Bahia an experienced miner, João Alvares Coutinho; it must have heen this man, who had gained his experience at the famous mines of Potosi, who enabled D. Rodrigo to discover the worthlessness of the supposed discoveries of the early pioneers. Born in 1613, Coutinho, who had undergone many hardships in Don Rodrigo's service, flinched at the idea of undertaking, at the age of 66 years, a journey such as now was required of him. His presence was essential to the success of the undertaking, and the suspicious Paulistas saw in the new contretemps only a fresh proof of the treasonable self-seeking of the hated Spaniard. The old miner's objections were overruled, it was arranged that he should be carried in a litter, special provisions were provided for his use, and the expedition at last set out. Three months travelling brought them to the second halting-place of Fernão Dias in Paraopeba, where after a week's stay, there arrived also the son of that intrepid pioneer bearing with him the body of his father, who had succumbed at Sumidouro to hardships and sickness. Garcia Dias communicated to Don Rodrigo the news of the discoveries which had been made, and handed over to him all rights in the plantation made by his dead father, and then resumed his journey to São Paulo, while D. Rodrigo with his column commanded by Mathias Cardoso pressed on and arrived at Sumidouro just before the commencement of the rainy season. It was now too late in the year to continue prospecting the "silver mines" on which Fernão Dias and possibly Borba Gato had wasted, the former four years and the latter six, so this work had to be deferred till the end of the rains, in the early part of 1682. The mists of time have concealed the details of the tragedy which now took place, and whether Borba Gato resented the arrival of the Governor as depriving him of the authority which he considered his due, whether the noble Spaniard's arrogance led to quarrels, or whether the question of the ownership of Fernão Dias' plantatione precipitated the catastrophe, it is impossible now

to say with certainty. Probably all these questions contributed, but what is certain is that the unhappy D. Rodrigo was assassinated, either by Borba Gato himself or by adherents of his. D. Rodrigo's column, having lost their leader, set out on to return to S. Paulo, and his assassin, attainted of high treason and lése-majesié, fled the scene of his crime, to figure again years later as the discoverer of the mines of the Sabará district.

In the year 1693 two expeditions entered Minas; both of which encoun tered indications of gold. One was commanded by Father João de Faria, the other by Antonio Fernandes Arzão. Father Faria sent back samples to São Paulo, and the news of the discovery was immediately sent to the Governor General, D. João de Lancastro. Arzão also found gold, probably at Cuieté in the Doce basin, a locality afterwards visited by Noronha and Menezes. The quantities brought in were very small, Father Faria sending but an ounce and a half and Arzão only one third of an ounce, and the news attracted but little attention. Prospecting continued, however, and about a year later a small quantity of gray metallic grains, found in the sands of the Tripuhy broock, by a mulatto vho had gained some practical experience in prospecting at the Paranaguá diggings, were sent to Rio for examination and proved to be gold of excellent quality. The Governor General, Arthur de Sá Menezes, urged by royal orders, soon afterwards set out on a journey to the new goldfields, taking with him no less a person than the assassin of the unfortunate D. Rodrigo, Manoel da Borba Gato. It appears possible that Borba had accompanied Father Faria on his expedition, as the name of Captain Manoel da Borba appears on the list of names of the holy Father's officers, and Dr. Orville Derby considered it probable that Borba's offer to divulge the locality of valuable discoveries made by him during his outlawry was founded rather on guesswork than on facts. Had Borba really possessed the secret of valuable deposits of gold, his great family influence would at any time have sufficed to earn him in exchange for his news the pardon he now stipulated for. He had doubtless observed a similarity between the character of the gravels found to be auriferous by Father Faria's expedition and those familiar to him on the Rio das Velhas, and took his chances accordingly. Fortune favoured him, discoveries were made around the place now known as Sabará, and Borba secured his pardon.

The expeditions of Father Faria and Arzão had been followed in 1694 by one under Bartholomeu Bueno the younger, and rich discoveries were made, in consequence of which a refinery or melting house was erected for the collection of the royal dues.

At this point it may be as well to explain the system in use in colonial times for collecting the tax or rather royalty of 20 °/₀ charged on all gold

found. Dealing in gold dust or raw gold of any kind was prohibited. Such raw gold had to be taken to one of the official refineries, where it was weighed, the royal share deducted, and the balance melted into an ingot, which was stamped with the arms of the colony, the weight and the refinery mark, and delivered to the owner together with a certificate bearing the same information. Some few of these ingots are still extant, but very few of them are accompanied by the certificates.

From this time onwards prospecting went merrily on. Once it became certain that gold was to be had for the digging, private prospecting parties were organised on all sides, and most of the localities which are to-day known to be auriferous were first explored at this time. Parties were organised in Rio, Bahia and S. Paulo, all of which converged on the great central table land. So important did the industry become that it was judged necessary to take special measures to put Rio and Santos into a state of defence against possible attempts on the part of covetous European rivals of Portugal to possess themselves by force of the newly discovered wealth of her hitherto despised South American possessions.

The expeditions coming into Minas from different points on the coast naturally each adopted some prominent natural feature as a landmark by which to guide their steps, and of these there were three: they were the peak of Itatiaya, that of Itacolomy, and the Serra da Piedade near Caeté. The town founded under the shadow of Itacolomy soon became the most important, as the centre from which most of the prospecting expeditions set out, and on account of the rich gold diggings within its own limits. In 1711 a township was formally constituted under the name of Villa Rica, and for the next half century it continued to merit its new title, the population amounting to 25,000 or 30,000 while 12,000 slaves toiled on the neighbouring diggings. When in 1720 the captaincy of Minas Geraes was separated fron São Paulo, Villa Rica became the seat the new Government, but it was not until the achievement of Brasilian independence that the original name of Ouro Preto, given it by the early prospectors on account of the dark colour of the gold dug from its hillsides, was restored.

As has already been noted one part of the pioneers were guided on their journey by the prominent landmark afforded by the towering peak now known as the Serra da Piedade. These men settled around Sabarabuçú. Extending their operations in the direction of the great peak, gold was found and the town of Caeté founded, to serve in turn as an outpost for the adventurous souls whose main bent led them to seek out what was to be found «a little farther on». Parties of these followed up the ranges running northward, and their journeys are noteworthy principally because they resulted in the opening up of the district known to-day as Diamantina.

By this time (1720) so firmly had the idea of the idea of the wealth of the interior impressed itself on the colonists that the coast districts became almost depopulated; interests so conflicting, ambitions so reckless, so great a population stirred to such feverish activity, could only result in disorders almost sufficient to cast authority from her throne, especi ally as the seat of Government was as far distant. For this reason it was decoided to detach the new settlements from São Paulo and to erect them into a new administrative district under the style of the captaincy of Minas Geraes. This step had the effect of turning the restless current of Paulista exploration in new directions. The districts to North and North-east of them being no longer under their own goverment, they turned their steps in a North westerly direction and traversing new ground in search of Indians whom they might enslave or of gold which they might acquire, they forded streams, climbed mountain chains, navigated rivers in canoes or pirogues until they penetrated to the far interior of what now are the States of Matto Grosso and Goyaz, even to the far Western border of the land.

In 1748 it was found necessary to carve still other administrative districts fron the enormous area of the São Paulo captaincy. The new captaincies were named Matto Grosso and Goyaz and in 1772 the gold mining industry had attained such proportions that a refinery was established at Cuyabá. Between 1772 and 1778 some 50,000 oz. Troy of gold was brought in from the Cuyabá district alone, and in 1778 nearly 13,000 oz. from the Cuyabá and 8,000 oz. from the Mato Grosso districts. Mining continued to be more or less actively pursued until the middle of the XIX century in the three townships of Cuyabá, Mato Grosso and Poconé, but the pioneer energy had spent its force, and the search for the precious metal was not continued with the energy which had produced such surprising results in Minas, so that it is reserved for the prospecters of the future to take up and carry on the work where it was dropped. Modern machinery and the cheapening of transport which comes with railway extension may yet make the still backward State of Matto Grosso wealthy and productive.

The first discovery of gold in Matto Grosso was made some two years after the establishment of the captaincy of Minas, and the consequent shifting of the current of Paulista activity westwards. In 1722 Miguel Subtil, while engaged in planting a garden on the banks of the Cuyabá river, received from two Indians whom he had sent into the bush to gather fruit, some flakes of gold weighing no less than 28 oz. Troy. Early next morning, taking the two Indians as guides, all his slaves, and his friend João Francisco, nicknamed Barbudo, he set out to verify the find and returned with 340 oz., Barbudo bringing another 95. There was an immediate rush to the spot and so rich were the virgin gravols that within a month gold to the

value of the value of at least £ 350,000 was obtained. As soon as the report of the new find reached S. Paulo many adventurers hastened to the new diggings, but the Indians offerred a stout resistance to the invaders and many pioneers fell in the struggle with the splendid Guaicurú horsemen and with the Paiaguá river Indians who in their light pirogues contested the passage of the rivers. Of one party which left S. Paulo three hundred strong, only two whites and one negro returned. All the rest had been slain by the Guaicurús and the Paiaguás. This difficulty of communication caused great scarcity of supplies at the new settlements. All save gold was lacking; even the stock of bird-shot gave out, and to kill the game which was a staple of life, it was necessary to load the guns with small nuggets.

The Governor of S. Paulo now received orders from home to pay an official visit to Cuyabá. He thereupon caused a road to be cut, which took two years to complete, and as soon as this had been done set out on his journey; even so the trip took five months, but it may be assumed that His Excellency felt it due to his dignity not to hurry unduly. The visit was a terrible disappointment to the settlers, for the great man's only notion of proving his zeal and devotion to his sovereign was to oppress the people and impose exorbitant taxes for the benefit of the Royal treasury. The Governor after solemnly founding the town of Cuyabá, remained for five months, sending home seven cases, each containing some 3,400 oz. Troy of gold raised by taxation. On their arrival in Lisbon, the King, in order to satisfy his pride in his rich colonial domain, ordered them to be opened in the presence of his court and of the foreign ambassadors. To his Majesty's bitter mortification, the cases were found to contain, not gold, but lead. The good people of Cuyabá affected to believe that this transformation was miraculousy wrought by Heaven to punish the oppressions of the Governor by destroying their fruits, but a more mundane explanation appealed more strongly to the Lisbon authorities and fresh tribulations were the lot of the unhappy colonists.

A little while later, in 1730, a terrible tragedy took place. Dom Antonio Peixoto, while descending the Paraguay river to São Paulo with and escort and bullion to the value of £ 115,000, was attacked by Paiaguá Indians and the whole force wiped out.

The extortion of the tax gatherers now began to produce its natural effect. The stout pioneers, who had braved the dangers of the unknown backwoods and had made the new settlements, when they found that their only reward was tyranny and oppression, departed elsewhere and the gold output soon showed a marked falling-off. Making their way through the bush, penetrating forests where no white man's foot had hitherto stepped, the miners prosecuted their search for riches and for

the tranquillity no longer to be found near the royal authorities. Just as the Matto Grosso diggings had been opened up through the separation of the captaincy of Minas from the S. Paulo jurisdiction, so the dissatisfaction of the miners with the harsh administration of the Matto Grosso authorities was the immediate cause of the Goyaz development. Returns fell off and further efforts were necessary if the tale of tribute to Portugal was to be kept up to its former level. An expedition as organised under Bartholomeu Bueno the younger and his son-in-law Hortiz, but owing to dissensions between the leaders, the result was a failure. Bartholomeu's credit, however, was so good that the Governor equipped a fresh column under his sole command, and this time fortune favoured him. After six months travel gold was found at several points, and at last the column arrived at a spot where there were evident traces of former explorers. Some Indians were captured who led them to a place where similar traces were found, and which proved to be the long lost site of the famous discovery of Bueno the elder. The veteran pioneer's memory was at last, after more than forty years, triumphantly vindicated.

Tbe news of the Goyaz discoveries soon spread and development was rapid. A "Miners Right" licence was instituted, costing about £ 2.5 s. and this very moderate tax brought in very satisfactory returns, amounting in a few years to £ 72,000. The total yield for the period 1726-1747 was £ 400,000.

In 1748 both Goyaz and Mato Grosso were separated from S. Paulo and erected into captaincies and the liberal regime of licensing miners was abandoned. Refineries were erected at Villa Bôa and São Felix and the hated quinto or 20 °/₀ gross tax on all gold found was imposed. The records of these refineries are of great interest in showing the production: that of Villa Bôa started work in 1753, and in that year yielded £ 4,500, corresponding to an output of £ 22,500, and the following year the yield arose to £ 84,500, corresponding to an output of £ 423,000. This was the high-water mark, and another rich find was made at Cocaes, 240 miles north of the capital, where a comparatively small area yielded gold to the value of over £ 300,000.

To continue further these details would be wearisome, but some few of the richer finds may be noted. For exemple, at Ouro Podre, José de Magalhães, the discoverer obtained no less than 16 oz. from one panful of earth and one day's work is recorded as yielding £ 5,500; at Arroios over £ 200,000 was taken out in a short time; at Agua Quente a nugget weighing 670 oz was found.

It was the gold-seekers who founded the State of Goyaz, and with the decadence of mining the State itself fell into decay. The towns and villages

which sprang up around the mining centres were abandoned when mining ceased and fell into ruins. Only a few of them continued to be inhabited up to the present day.

Although many of the pioneers of the Central Minas table-land came from Bahia, only one discovery of note was made, that of the Rio das Contas. Here Colonel Raposos found a nugget weighing over 1,300 oz. and at another time encountered gravel so rich that by working all his slaves till late at night he cleaned up in one day some £ 17,000.

In the state of Rio the only recorded gold discovery is that of the Cantagallo, worked early in the XVIII century by a band of outlaws, who were discovered by a Government patrol through the inopportune crowing of one of their roosters, but the relative unimportance of the find may be judged by the fact that from 1786 to 1804 the quinto yielded only about £ 5,000. Gold has been found at points ranging from the extreme South of the country to the far north, but for various reasons neither the Rio Grande do Sul nor the Amazon deposits have been successfully worked.

To continue further these lists of discoveries would only be to recite a list of names which have, I fear, already become wearisome, so it may be as well to bring this section to a close with a brief summary of the total results obtained, and a sketch of the modern devolopments.

Gold mining in all countries passes through two stages. In the first, the rich alluvia which have been accumulating it is impossible to say for how many thousand years. Within a comparatively short period these deposits become exhausted, and the industry either dies out or enters on a second stage: this is what happened both in Australia and in California, where the gold industry is now in the hands of powerful companies, who by means of improved appliances and modern methods of treatment are able to pay handsome dividends where the old methods would scarcely have revealed the existence of the yellow metal. Phenomenal as has been the wealth of some of the alluvial diggings, both in Brazil and on other gold fields, still the total amount of gold so produced is small in comparison with the output of the regions which have entered on their second stage, that of mining proper with scientific treatment of a far poorer material but on a much larger scale. It is impossible to estimate the full output of the Brazilian diggings, on account of the lack of records covering the earlier periods previous to the adoption of the "quinto system"; but the records after this plan was adopted were admirably lept, and show during the period 1700-1820 an output of £ 120,000,000 or an average of £ 1,000,000 per annum. This does not include contraband or any part of the output under the license system. It may be said that practically Brasil has never entered on the second stage, or mining proper, but one mine cannot be dismissed

without some brief mentiou. The Gongo Secco mine, worked for thirty pears by the Imperial Brazilian Mining Association, consisted of a large lenticular body of a mineral peculiar to Brasil, and unique in its marvellously high assay value. This is a friable micaceous iron ore, locally called Jacutinga. The output varied greatly: during the period 1820-1833 the total output amounted to nealy £ 800,000. Later on, however, the yield fell off. In 1845 it did not exceed £ 12.000 and by 1856 it had dropped to £ 3,000. The mine was exhausted, but the Company persisted in its efforts to recover the lost lode until the reserve fund, which was sufficient to redeem the capital at par, was swallowed up and to day only the ruins of the establishment remain as a monument to the eternal uncertainty of mining.

Near Sabará was a mine named Morro Velho, belonging to one Father Freitas; it had belonged to his father, who had paid for it some £ 14,000. The holy man successfully worked it for some time, and then sold out to Captain Lyon, the manager of the Gongo Secco, who turned it over to the St. John d'El Rey Mining Company, whose property in the west of Minas had petered out, for the sum of £ 56,000. This is the only gold mine in Brazil which has given really good results. From 1842 to 1867 the dividends averaged 25 °/₀, but in the latter year the timbering of the enormous excavation which then constituted the mine took fire and the mine fell in. The output up to this time amounted to £ 2,500,000. Fresh capital was raised, shafts were sunk, the lode cut at 1.200 feet below the surface, and the tide of prosperity set in; the dividends up to 1882 averaged 31 °/₀. Difficulties set in at this point and new pumping machinery had to be installed. All was going well when, on the evening of November 10, 1886, a fresh disaster happened. The new mine fell in, destroying the pumps and blocking the shafts. By this time the mine was 1.870 feet deep, and the total output had exceeded £ 5,000.000. In 1886 the Company was again reconstructed, and new shafts were sunk, cutting the lode at 2.170 and 2.300 feet. The mine is still working and has reached a depth of wer 6.000 feet. New and improved machinery of the most modern type has long been installed, and the cyanide process is in use for recovering the finely divided gold which was previously lost, but owing to various circumstances of little general interest the shareholders no longer receive such high dividends as of yore.

The only other mine at present calling for mention is that of Passagem, near Ouro Preto. First worked by Baron von Eschwege, the pioneer of Brazilian mineralogy, with but partial success, it was acquired in 1860 by the Anglo Brazilian Gold Mining Company, and reopened only to shut down again in 1873, having yielded about 1/4 oz. per ton during these nine years' working. It was reopened in 1884 by the Ouro Preto Gold Mines of Brazil and is still at work, although the results obtained are hardly such as

to constitute a paying concern despite the excellent and up-to-date management.

The auriferous quartz reefs of Morro São Vicente, near Itabira do Campo, once worked by an English Company, have been again thoroughly examined by Mr. William Morgan, who considers them to be of great value and intends opening them up. There can be no doubt that many of the old discoveries, abandoned by their owners when the rock became too hard to crush or the mineral too refractory to treat by the rudimentary processes then in vogue, might well be worked by modern methods at a profit. There many known quartz veins in Minas so situated that a number of them might well be worked under one management from a central point, thus reducing management expenses to a miniumm.

Diamonds were discovered in 1728 in the gold-bearing sands of the Tijuco district of Minas. The legend still current in the town of Diamantina sets forth that a certain friar of the order of the Holy Land who had come from India on a begging errand on behalf of his order became a guest in the house of a well-known Mineiro. Bernardino da Fonseca Lobo. This gentleman, like many of his neighbours had on his table a number of bright crystalline pebbles found in the gold washing pans, which had been kept on account of their beauty for use as card-counters, but without anybody supecting their value. The friar who had learnt in India to recognise diamonds in the rough, was astonished at their abundance in Tijuco, and even more by the local ignorance of their value. Dissimulating his astonishment, he intimated to his host the desire to take with him some keepsake, such as a few of the pretty pebbles, to remind him of the hospitable land he was leaving. Lobo at once acquieced, and not only handed over his own stock but collected all the stones in the possession of his neighbours as well. The friar most imprudently allowed his feelings of joy at his good fortune to carry him away, and his host during the night overheard him rejoicing over the wealth with which chance had thus suddenly endowed him. Assured by this that the pebbles were of value, Lobo would fain have laid hands on them once more, but the holy man had repaired his imprudence by taking his departure before dawn, without leaving his future address.

The story is repeated for what it is worth; it is almost certainly a myth, but it is a fact that the first to denounce the discovery of diamonds was this same Lobo, although various other claimants have attempted to steal his laurels.

There was some delay in communicating the news of the great discovery to Lisbon; a delay easily undorstood when we find it recorded that Governor himself and the Judge made hay while the sun shone and went quietly to work at exploring the newly-discovered source of wealth. Profi-

ting by the distance from Lisbon and the consequent difficulty of communications, the judge bought up land and worked it for two years; at the end of this time he sold a part, continuing to work the remainder. Contemporary records state that "he extracted diamonds, with great ease and in much plenty" and he actually bold — or rather brazen — enough te contest Fonseca Lobo's claim to priority of discovery; but the whole weight of the evidence was in Lobo's favour and this was evidently the opinion of the Lisbon authorities, as he was recognised and rewarded as discoverer on April 12 th 1734.

From 1727 onwards diamond digging was in full swing around Tijuco (the modern Diamantina), Bahia being the local market for the stones.

No news had yet been sent to Lisbon, and the Mining Warden was removed from office by the judge previously mentioned for the offence of ruling that no licenses could be issued without authorisation from Lisbon, as the existing instructions referred only to gold mining. This ruling was described by the judge as "insolent and arrogant". Dom Lourenço de Sousa, the Governor at last sent home the news and his delay earned him a smart reproof. Orders wers sent to lease claims on the usual 20 °/₀ royalty, and to take measures to check smuggling. These orders were disregarded and work was permitted to go on withut interruption, a polltax of about £1.10 s. per slave employed being levied. The sellers in Europe were in consternation at the prospect of a large output of diamonds from Brazil, flooding the market and causing a slump in prices, and in 1731 the King, affected by the same fear, gave orders to stop work. By this time quite a large population had gathered at the diggings and were dependent on the industry; so severe was the distress caused by the temporary stoppage that the order had to be rescinded, but the poll-tax was quadrupled.

About this time diamonds were said to been discovered in Bahia, but the precise locality is unknown. The Governor, fearing a repetition of the Minas troubles, suppressed the industry in its infancy. This story is very doubtful and mining did not commence in Bahia for another century.

A new Governor of Minas was appointed in May 1773, and on arrival promptly proceed to make his presence felt. The poll-tax on slaves was again raised, first to 25$, then to 40$ (£ 12), and the new and irritating restrictions were enforced. This ill-considered act simply stimulated smuggling and clandestine digging, and "all the king's horses and all the king men" failed to dragoon the sturdy colonists into respecting such orders, as did also the growing severity of the courts. Such was the dislike and fear that diamond digging inspired in Lisbon, a dislike based on the fear that greater plenty of the gems would render them valueless, that further attempts to suppress or at least limit the industry were made. Confiscation

and banishment were penalties frequently enforced, and the whole region groaned under the tyrannous and unjust law rigidly enforced by the royal courts. This state of things continued until 1739, when a Company was licensed to work the deposits as a monopoly. The number of slaves to be employed was limited to 600, and the tax raised to £70 per head. This would result in a net gain to the Crown, as the revenue had not hitherto exceed £36,000 per annum, while the number of slaves employed was at least 6.000. It is certain however that the Company employed at least 3.500 unregistered — and consequently untaxed — negroes. On the expiry of the concession it was renewed for a further term of five years, which brings us to 1747.

The severity of the repressive orders and their ruthless execution, so far from checking contraband trading, actually stimulated the ambition and astuteness of the miners, who despite the manner in which they were hunted down by the king's horsemen, spread farther and farther afield, constantly making fresh discoveries and building up the contraband trade or «Garimpo» which soon attained large proportions.

The third concession was granted to Felisberto Caldeira Brant, who was joined by his three brothers. The number of slaves was fixed at 600, of which 200 were to work at Peloto and Rio Claro in Goyaz. The poll-tax was fixed at £60.

The period during which this family worked the mines was most flourishing. The Brants were very fortunate in their venture, and they did not abuse their powers by vexatious prosecutions — or rather persecutions — of their poorer neighbours. The authorities relaxed their rigour, military patrolling ceased, trade graw apace and peace reigned. This did not please the Governor, whose only notion of showing his zeal to Royal master was a return to the old sytem of tyranny and repression. The Goyaz diggings failed topay, a heavy loss resulting to the contractors. Felisberto Brant found himself involved in disputes with the authorities and had the additional misfortune to incur the displeasure of the great Minister of King John V, the Marquis of Pombal; he was thrown into prison and there lay until the Lisbon earthquake. The governor of the prison, fearing that the edifice would collapse, set the prisoners free. Brant refused to make use of the opportunity to escape and presented himself to Pombal, who expressed his surprise at his action. Brant replied that he was an innocent man, desirous of obtaining an opportunity to rehabilitate himself and that to fly would have been to acknowledge his guilt. Pombal impressed by this fearless answer, ordered a strict enquiry to be made, with the result that Brat's innocence was established and full restitution ordered. Before this could be effectod, however, the hardships of prison life and the mental torture which he had suffered

produced their fatal results, and Brant died, ruined by the persecutions he had suffered so long.

One of the former lessees, José Fernandes de Oliveira, obtained the fourth concession. For some time he had poor luck, but some time later a rich strike was made on the Jequetinhonha river, north east of Diamantina. The same family were granted the fifth and sixth (and last) concessions, and made large profits.

Up to the commencement of the contract periods no statistics are available, and these of this period show only the legally dug stones. Contemporary Portuguese history is full of complaints of the inundation of the market by contraband diamonds, and as a matter of fact even to-day it is certain that a large proportion of the stones dug pay no duty. It is practically impossible to provent the smuggling of so portable and valuable a product.

Between 1740 and 1771 the registered weight of the output was 1,666,559 carats, which sold for about £3,000.000. The Royal share, nominally one fifth, amounted to £893,000, or almost one third. These prices correspond to about £1.16 s. per carat, or rather more than the price given by Streeter as that of the first-water Africad stones at the present time, (*) if the greater value of money at that time is taken into account.

Brazil has never been a producer of great diamonds. Only two of the great gems known to all jewellers and mineralogists hail from this country. The two stones referred to are the "Star of the South" and that known as the Bagagem diamond, from its place of origin, or as the Dresden, from the name of its one-time owner. Both of these gems are now in the possession of the Gaekwar of Baroda. The "Star of the South" was found by an old negro woman, a slave-near Bagagem in 1853. The finder received her freedom, and the diamond, which proved to be of perfect water and weighed in the natural state 245 carats, was cut out into an oval brilliant of 124.5 carats. It was sold in the rough for £40.000, and when cut for double that sum, thus leaving a fair margin of profit to the lucky syndicate who bought it from the first owner.

The Dresden diamond was found in the same neighbourhood. Its weight in the rough was 112.5 carats, and when cut into an egg-shaped brilliant 76.5 carats: Both stones are described as of perfect water.

A remarkable recent find is the Estrella de Minas, also found near Bagagem. Its weight is 176 carats, and in the rough it resembles the Estrella do Sul in shape. The Estrella de Minas, however, has a small black point which will materially reduce its finished weight, as the stone will have to bo cleft or

(*) Written in 1912. Prices are now much higher, parcels being sold in Diamantina in June 1919 at 150$ (£ 9) per carat.

sawninto two parts, so as to eliminate this defect. Experts differ in their estimate of the probable weight of the cut stones, but the larger piece will probably yield a brilliant of between 60 and 70 carats and the smaller one of some 6 to 8 carats. As to its colour nothing can yet be said as it impossible even for experts bo form an exact opinion on uncut stones from this district.

Vague accounts are current of a much larger stone found in 1912 near Bagagem, which was smashed on an anvil in an attempt to ascertain if it indeed was a diamond. The blunder is not at all an unlikely one, as many people who should know better confound the extreme hardness of the diamond with toughness. As matter of fact the diamond is quite easily cleft in certain directions by a smart blow with a sharp chisel. It appears probable that the stone so ruined weighed between 300 and 400 carats.

The African discoveries in 1867 created a panic in Brasil, which brought ruin to many merchants, and for some time practically stopped digging; of late years it has revived to some extent, but the modern output as given in statistics does not approach that of the old days; it must be remembered however, that statistics are certain to be under the mark in the case of so easily concealed and valuable an article when subject to export duty.

In one variety of diamond Brazil enjoys a monopoly. The carbonado or black diamond is found only in Bahia, and on account of a greatly increased demand for use in diamond-drilling, prices have risen till the once worthless carbonadoi s worth as much as the gem itself. Here also statistics are unreliable, and the Bahia Gouvernment only puts forward as approximate the following figures; During the period 1845-1907 about 2,641 kilos of carbonados were produced or a little over 40 kilos per annum. The output has varied in a most irregular manner all the way between 2 1/2 kilos in 1892 and 105 1/2 kilos in 1881. The latest figures given, those for 1907, are 416.10 kilos, showing a steady increase from under 20 kilos in 1901.

The officially declared output of diamonds proper from Minas at present is about 20.000 carats per annum, and it is said that most of these stones are bought by the African producers and sold as from their own mines, as the Brazilian stones are of far better quality than their own. Prices certainly rule much higher here than in Africa.

Of late years the mining of such semi-precious stones as tourmalines, aquamarines, topazes etc. has greatly increased, as fashion has created a considerable demand for these beautifnl crystals. Topazes are mined principally in Rio-Grande do Sul, and and a darker variety near Ouro Preto. The main source of tourmalines and aquamarines is the district of Aras-

suahy, near Diamantina. It is about six years since the largest known aquamarine was found by a Syrian digger in that region. This magnificient crystal, which was described to me by its purchaser, a German, was nearly two feet long by eleven inches thick; it was of a fines sea-green colour and perfectly transparent, and it is estimated that it will yeld 200,000 carats of cut stones. Prices for rough stones vary according to quality and colour between five pounds to seventy per kilo. A kilo of good stones, if flaws are rigidly excluded, will yeld about 250 carats, or only 5 °/₀ of the gross weight. The cutting, which is nearly all done in Germany and Austria, costs from 6d to 1/ per carat. Cut stones cost in Rio from ten to forty milreis per carat accoding to colour and quality, forty (11s-to £2).

There appears to be no room for doubt that the green stones observed by the early explorers were not emeralds, as they imagined, but tourmaline Such mistakes have been made before. The great Bragança "diamond" is almost certainly a white topaz, and the great ruby of the Crown of England is not a true ruby at all, but a magnificent spinel.

Brazil enjoys a practical monopoly in another mineral monazite. This curious substance, so named on account of its supposed extreme rarity, is one of a small group of minerals which occur in extremely small quantity, in certain granite rocks which are very common in this country.

The granite ou decomposition yields a clay holding the less easily decomposed minerals; by action of water, the clay is washed away, together with the whole or part of the lighter constituents such as quartz and mica, leaving a residue much richer than the original rock in the denser constituents, such as monazite, zircon, garnet, and iron-sand. This natural concentrate is freed from the still remaining quartz sand by washing and from the accompanying dense minerals by taking advantage of the property which most minerals possess of being attracted to a greater or less degree by a sufficiently powerful electro-magnet.

The garnet and iron-sand are the most magnetic, monazite slightly so, and the zircon and residual quartz are absolutely indifferent, so that in this way it is fairly easy to obtain a product carrying 95 °/₀ of the pure mineral. The richest deposits are situated on the sea-coast of the States of Bahia and Espirito Santo, and is these beds, in which a high degree of concentration has been obtained by wave-action, which furnish the world supply of the raw material for the manufacture of mantles for incandescent gas-lighting.

Mica, also an essental constituent of the granite rocks which are so plentiful in all parts of the country, is also mined to a small extent as is also rock crystal or quartz. Both of these minerals appear to occur in great perfection in Goyaz, but the output does not exceed a few tons in each year,

although mica of good size and quality and perfectly clear rock crystal sell for about £ 250 per ton.

Rio Grande do Sul is one of the principal producers of agate, and fine specimens of fossilized wood from Pernambuco may be seen in the collection of the Geological Survey.

Manganese ore of a high grade is mined on an extensive scale, principally by national companies, in the neighbourhood of Lafayette and Miguel Burnier on the central railway. The output has varied considerably.

From quite an early period of Brazilian history iron figures as one of the mineral products of the country. In colonial times, and indeed up to the middle of the last century, the cost of transport was so great that it was impossible for foreign agricultural implements to compete with those made from native made iron, crude and costly as were the processes employed. A considerable number of small iron-works were to be found all through the central district of Minas. In all the process employed was based on the direct reduction of the ore to a ball or bloom of metal by heating it with charcoal on the hearth of a forge by means of a blast of air. In the smaller plants this blast was obtained by the use of hand-worked bellows, in larger ones by means of a water-driven trompe. The mass of spongy metal so obtained was forged into a bar; in the larger plants trip-hammers driven by water-power were employed for this purpose.

The dictum that monopolies are almst invariably bad for the majority was never more clearly exemplified thau in the case of Monazite, a cerium lanthanum didymium phosphate containing also thorium, essential to the manufacture of mantles for incadescent gas lighting, and of which Brazil, up to the outbreak of the world war, was the only source. The Brazilian sources we almost entirely in the hands of a german syndicate who had also succeded in obtaining control of the newly discovered Indian deposits. Forced willy nilly to take the matter up, the various allied countries are now in a position to work up the monazite for themselves, with the result that monazite now commands its true velue on the market, a considerably higher value than that previously obtaining, and this despite the entry of Indian sands on the market — a clear proof, it proof be needed, of the fraudulent action of the German trust in its fixing an artificially low price for the mineral to their own great benefit in prejudice of the owners of the deposits. While a few years ago it did not pay anybody outside of the Hamburg group to dig and concentrate the yellow sand, it is now possible to do so at a fair profit.

In time of peace the output of Brazilian manganese ore has been of the order of a quarter million tons per annum. The Russo-japanese war, however showed that was far from being a maximum, as during that struggle

the exportation reached four hundred thousand tons per annum, only to decline once more with the fall in prices consequent on the reappearance of the cheaper Russian mineral on the market. The present vast conflict has brought about a repetition of this phenomenon; and the limit of possible production now appears to be a direct factor of the carrying capacity of our principal railway. So important to the prosperity of the country is the development of our productive industries, and so bright the outlook; seeing, that the diminished purchasing power of money invariably consequent on a long and exhausting war, is practically certain to persist for a sufficiently long period after the conclusion of the struggle, that such meassures as may be necessary to habilitate the Central Railway to act as a great mineral line, even to the complete doubling of its tracks in the mining zone, appear to be counselled by the merest dictates of prudence and common sense. The Brazilian mineral is unrivalled in purity, and it lies in our own hands whether we retain our present position or not.

IRON ORES

Limiting ourselves to the districts regadring which definite information is at hand, it may be said that these belong to the states of Minas, Bahia, Goyas, São Paulo, Paraná, Santa Catharins, Rio Grande do Sul and Matto Grosso. The ores known in the first three and the last of these are predominantly haematites, in the others predominantly magnetites.

With a single exception none of these districts have been studied in such a way as at furnish detailed and definite information as to their extent. This exception is the easten-central district of Minas, one of the oldest and most densely populated of the interior regions of the country. This region has been reconnoitred by a party under the direction of Dr. Gonzaga de Campos, of the S. G. M. B. which spent two years in mapping the country both topographically and geologically. The portion of the ore-field thus for mapped covers an area of about 5,700 square kilometers, but this is only about one half of its area, as it is known to extend to the N. NE and SW beyond the limits of the survey.

The district is traversed by the Central Railway, but as has been previously remarked the carrying capacity of this line is seriously limited, and it is a single line. The Leopoldina line now extends to Victoria, and will eventually tap the ore-field at its NE corner at Itabira do Matto Dentro, and the Victoria and Diamantina line, which is to be run by electric power, will reach it at the same point, and is especially designed as an ore-carrying road.

Three classes of ore may be distinguished;

Quarry ore in the peaks and mountain ridges. These deposits are in many cases of enormous size, often justifying the favourite phrase: "Mountains of iron" as at the two Itabiras.

Rubble ore derived from the exposed ore-bodies by weather action.

Sandy ore in the valleys, similarly derived.

To these three must be added a fourth class, the so-called canga. This is an iron agglomerate, consisting of rubble ore cemented into a solid mass by clayey matter and brown haematite, the last itself derived from the ore-bodies.

Practical iron-men and geologists who have visited parts of the districts hesitate to pronounce impossible estimates that appear so to be at first sight. Professor Henri Gorceix, founder and for many years director of the Mining school at Ouro Preto, considered that five billions of tons was a conservative estimate of the total amount of iron mineral available in Minas, and the well known e conomic geologist, Professor Richard Penrose, in commenting on a proprietor's estimate of hundreds of millions of tons on his land, said, in a private letter ot Dr. Orville Derby, that while sucha mounts of ore are not actually bloçked out, yet such quantities might be produced.

Dr. Gonzaga de Campos has carefully observed a number of outcrops, and has estimated the exposed cubic content of nine of them in the aggregate as some 250.000.000 cubic metres, or taking the mean density of the mineral as 4 not far short of a billion of quarriable ore. No attempt has yet been made to measure the rubble beds, although one of the has been estimated by a competent observer as containing... 20.000.000 tons of easily stoped ore containing 50 °/₀ iron. As regards canga Dr. Gonzaga de Campos estimates that it covers and area of some 570 square kilometers. Taking one-half this for calculation, with a mean thickness of two meters, this gives 570.000.000 cubic meters, which at a mean density of 3 is equal to 1.710.000.000 tons.

As regards quality, the massive ores are of a very high grade, carrying from 96 to 99.5 of iron oxide, the remainder consisting almost exclusively of silica. The phophorus content is low, rarely exceding one-twentieth of one per cent and often falling to one-fiftieth, while Titanium appears tobe absent. In short, the massive ores of this district may be safely set down as existing in immense quantities and within narrow limits of uniform quality.

Most of the magnetites from Southern Brasil thus far examined have proved too be to highly charged with titanium to be of industrial value, and no authoritative measurements of any of them are available.

Zirconium Minerals. Thanks to the researches of the brilliant Bohemian petrographer Eugen Hussak the occurrence of minerals of Zirconium

in Brazil became known, a discovery due in part to the late Dr. Orville A. Derby, whose studies of the nephiline-syenite rocks were of great value. In 1898 Hussak announced the existence of the natural oxide of Zirconium in the form of rounded pebbles, to which he gave the generic name of "favas" on account of their resemblance to the pebbles so named which are recognised as "satellites" of the diamond. To the new mineral he gave the name of Brazilite. It was found to occur in abundance in the district of Caldas, a great massif studied by Derby from a geological standpoint and by Jordano Machado petrographically, in a masterly Doctoral thesis presented tho the University of Bonn. For some years there was a limited exportation of this mineral, which contained from 70 °/₀ to 80 °/₀ of zirconium oxide (ZrO_2.) There appear some rolled pebbles of a greyish-white colour containing as much as 98 °/₀ of oxide. Shortly before the outbreak of the great war the mineral was made the subject of study in Germany, and was recognised as one of the most refractory substances, both thermically, and chemically known in nature, and also as lending itself admirably to the manufacture of alloy-steel of extreme hardness combined with exceptional toughness. More recently it has been verified that this precious mineral exists in quantity at various pointsi n the Caldas district, from the Cascata railway station where blocks of several tons weight occur to the Verdinho river. Generally speaking, the mineral is found on level ground from the surface to two or even three metres depth between Poços de Caldas and Caldas, and is of varying aspect and colour; frequently it is impregnated by zirconite $ZrO_2\ SiO_2$. Thanks to the patient efforts of Derby the author was enabled to determine the existence in the rock of a new silicate of zirconium, a hydrated silicate of the formula $8\ ZrO_2\ 6\ SiO_2\ 5\ H_2O$, which has received the name of Orvillite, in just homage to the indefatigable savant to whom this, and so many other and vastly more important discoveries in Brazilian geology and mineralogy, are due.

Taking into consideration the enormous volume of the Caldas massif it would appear probable that it may in the future constitute a great source of wealth for the country, as recent experiments in England indicate that many industrial applications may be found for a substance which is entirely unact ed upon by any silicate or oxide in a state of fusion, and whose resistance to mechanical attriction, even at a temperature well above 1800 ° C. is of a very kigh order.

ALGUMAS NOTAS SOBRE ETHNOLOGIA E "FOLKLORE"

NA

FLORA E AVIFAUNA DO BRASIL

POR

Carlos Teschauer, S. J.

Algumas notas sobre ethnologia e "folklore" na flora e avifauna do Brasil

POR

CARLOS TESCHAUER, S. J.

NA FLORA

A aboboreira — A esta curcubitacea liga-se a lenda da origem do mar. Pedro Martyr já menciona a lenda, como da abobora, feita sepulchro do filhinho do poderoso Yaiá, sairam as aguas que inundaram a terra, de sorte que se formou o mar.

O algodoeiro (Gossypium) — Esta malvacea figura na lenda da origem da humanidade, sendo que numa corda de algodão treparam as primeiras familias do fundo da terra.

Este ascender de um outro mundo, de um abysmo, é um caracteristico de muitos mythos americanos.

O Páo-Brasil ou *Ibirapitang* (Cæsalpinia echinata) — "O amago encarnado da arvore tem duração eterna na construcção das casas". Segundo antiga chronica descansa a rainha do Adriatico, Veneza, sobre esteios de Páo-Brasil. O nome Brasil, já conhecido antes do descobrimento, passára muito antes por diversas metamorphoses, cujo ponto inicial parece *vergin*, denominação originaria de outro páo tinctorio das Indias Orientaes, parente do nosso.

Rodearam a preciosa arvore de diversas medidas, "indispensaveis a sua conservação", como que nunca deve ser derrubado rente com o chão, sinão deixando-se-lhe quatro palmos de tronco, para rebentarem renovos.

O agricultor que derrubar matas que tenham Páo-Brasil e lhes tocar fogo a montão, sempre o ponha primeiro a bom recato, terá a mesma pena dos desencaminhadores da fazenda real, commettendo igual crime os que lançarem mão de semelhante madeira para cercas, casas ou outra qualquer obra de carpintaria ou marcenaria. (*Archivo Nacional*, t. IV, pag. 12.)

A Folha da Independencia (Croton sp.) é a dum arbusto em que se vêem as duas côres nacionaes, a verde e a amarella. Aos primeiros dias da

Independencia reinando grande alegria nas praças publicas, nas igrejas, nos proprios lares, até as crianças traziam ao peito, no braço ou no chapéo, o tope nacional — um pedaço de fita verde-amarella.

Aquelles que não tinham á mão um pedaço de fita, valiam-se da folha de duas côres da patria. Por isso mesmo ficou aquella folha chamada — Independencia. (Rocha Pombo, *N. Patria*, Rio, 1917.)

A Laranjeira (Citrus aurantium) é o symbolo do casamento feliz, e quanto mais pequeno o botão, tanto mais depressa casará aquella a quem tocar na distribuição. (Aff. Celso, *Notas e ficções*).

O Milho (Zea mays). Sobre a origem desta graminea existe um mytho entre os Guaranis. *Nhandeyara*, o grande espirito, fez brotar do sepulchro de *Avaty* uma formosa planta de grandes folhas verdes e espigas douradas com o primoroso grão do milho, que os Guaranis chamam—*avaty*, em recordação daquelle indio que se sacrificara pelo bem do seu povo.

Existe na America do Norte uma variante extensa desta lenda.

A Mandioca (Jatropha manihot). Sobre a origem desta notabillissima planta do Brasil existem diversas lendas, uma que attribue a S. Thomé, outra muito parecida com a lenda que acompanha o milho. Houve historiador que, não sem razão, tentára deduzir do facto de tirar da raiz venenosa o pão quotidiano, o alto grão da intellectualidade dos indios, ao menos dos seus antepassados.

O Maracujá (Passiflora cœrulea) foi antigamente muito apreciado e celebrado como a graça dos prados, brinco da natureza e devoção da piedade christã.

Todos reconheceram na sua rosa a representação do mysterio da redempção do mundo, dando-lhe o nome *Flor da Paixão*. A sciencia aceitou e archivou-lhe esta denominação; historiadores e poetas em elegantes descripções lhe exaltaram o primor.

Plantas personificadas ou taes que por seu nome ou dizeres emprestados a ellas inculcam certas pessoas.

Mencionamos entre aquellas a leguminosa, *Inca da serra* (Cæsalpinia ferrea M.), o *Gonçalo Alves* (Astronium fræxinifolium, Schott), a arvore *Frei Jorge* (Cordia sp.), o *João Gomes*, o *Mathias* (Caclia optica) da familia das compostas, os arbustos *Leandro* e *Andradinho*, o *Andrade* (Persea venosa), *o bom Henrique* (Chenopodium), etc.

Muito maior representação teem as senhoras e os santos. *Maria Gomes* (Talinum patens) da familia das portulacaceas, *Maria Rosa* (Coccos procopiani); ha mais outros destes nomes como *Maria preta* (Cordia salzmani).

Vem as Margaridas, a *Margarida do campo* (Bellis annua), a *Margarida menor* (Bellis silvestris) a *Margarida amarella* (Chrysanthemum

coronarium e outras M.) *São João* (Cassia bicapsularis L.). Não ha menos de cinco plantas que teem o nome de *São Pedro*, etc.

Entre as plantas a que o povo attribue acções: a amaranthacea *Quebra panella* (Telanthera polygonoides), *Assa-carne* (Casearia), *Assa-peixe* (Boehmeria caudata), *Quebra-machado* (Aspidosperma Prueb.), *Mata-lobos* (Aconitum lycoctonum), etc. o Carpinteiro (Achillea millefolium), etc.

Entre aquellas a que a imaginação popular empresta dizeres, podemos mencionar o *Malmequer* (Calendula arvensis, outro *Malmequer* (Callistephus sp.). Queixam-se mais outras, o *Mal-me-quer* da campina (Wedelia trilo bata), o *Mal-me-quer grande* (Heliopsis scabra), etc. Uma graminea medicinal se nos offerece com o grito generoso: *Mata-me embora*, emquanto outra mimosa com gesto composto nos insinua *Não me toque* (Mimosa pudica), etc.

As Palmeiras. O Brasil é considerado como o paiz destas *princesas do reino vegetal*, como as denominou Linneo. *Pindorama*, paiz das palmeiras é o nome attribuido aos indios.

Liga-se a uma especie destes altaneiros vegetaes a lenda mais antiga brasileira de Tamandaré, o Noé brasileiro.

O Tabaco (Nicotiana tab.). Esta solanea anda rodeada de diversos usos superstíciosos como tambem de lendas em que figura o ente phantastico *Korupira*, mencionado por Anchieta, Fernão Cardim, Margraf e outros.

A Maconha, planta introduzida das vizinhanças do lago de Baikal é conhecida no norte do Brasil como planta de felicidade, causando aos que lhe fumam as florescencias, delicias pelo extasis nervoso e transporte muito agradavel em que entram.

Icú, a planta do *Curare*, o veneno energico com que os indios ao norte do Amazonas matam quasi instantaneamente. Para sua preparação são sorteados dous homens e uma mulher. Apesar de investigações feitas por diversos naturalistas, pairava sempre profundo segredo sobre o material de que faziam o veneno. Foi demonstrado pelo antigo director do Museu Nacional, o Dr. João Baptista Lacerda, que o material é a planta do Icù *Arch. Mus. Nac.* vol. XI).

Guaraná (Paullinea sorbilis). O fruto preparado como bebida refrigerante é «estimado como ouro» (Betendorf). Segundo a lenda brotou do lugar, onde foi enterrado um veado muito querido de Tupan, apparecendo depois na trepadeira umas frutas como olho do veado. (M. Guedes, *Seringaes*, Rio, 1914).

Plantas magicas. Entre os indios do Amazonas certas plantas gozam de virtudes feiticeiras; o *Cumacá*, por ex. é o *fetiche da liberdade*. Acreditam que as raizes pulverizadas do fetiche soprada sobre as cordas que ligam o prisioneiro afrouxam os laços, proporcionando-lhe a fuga e liberdade.

O *Tajá* ou tinhorão (Caladium bicolor) planta herbacea das aroideas é o *fetiche da pescaria* ; os peixes como por encanto acodem presa voluntaria do feliz pescador.

A Caucheira (Castilloa elastica, *Seringueira* (Hevea elast.), arvores cujos productos são muito procurados nos mercados mundiaes exercem muita influencia sobre a sociedade Amazonica dos seringaes, barbarizando uns, escravizando outros.

A Herva Mate (Ilex paraguayensis) figura grandemente na historia antiga do Uruguay e Paraná, tambem como moeda «ou peso ouco» ; tem diversas tradições, christã uma, pagã outra sobre a origem e uso. E' hoje ainda a bebida nacional como foi a bebida indispensavel dos Guaranis.

Páo Santo (Guaiacum offic.) é muito celebrado por suas virtudes medicinaes, como a de curar a tisica em estado adeantado. Segundo a tradição popular, a producção desta arvore terebinthacea é um dos mais raros prodigios da natureza. Certas borboletas convertem em vegetal sua vida animal, cosendo-se com a terra, introduzindo-lhe os pezinhos, que com facilidade se transformam em raizes ; e crescendo, de raiz tão debil levanta-se uma arvore robusta e alta. Diversos autores antigos referem como realidade a supposta metamorphose ; um delles morreu em principios do seculo XIX.

O Umbú (Phytolacca dioica, L.) apparece isolado e solitario nas pampas como nas cochilhas e, quando tiverem desapparecido a ultima parede ou os alicerces de uma tapera, elle ainda indica o lugar onde esteve uma morada humana. Está-se vendo, diz o campeiro, o umbú traz comsigo a ruina das familias, formou-se o proverbio. — Casa com umbú acaba em tapera. O umbú e a tapera, inseparaveis na natureza, não o são menos na chorographia do Brasil, em cujos textos e mappas se encontram muitas vezes.

A Aroeira (Astronium urundeuva) é temida por seus effluvios. Applicam-lhe diversas manipulações e observações para não serem atacados daquelles, particularmente os lenheiros que teem de derrubar uma arvore, saudando-a ás avessas do tempo, tirando o chapéo, etc. Este proceder lembra o animismo dos antigos, que consideraram certas arvores habitadas de nymphas e dryades.

A Salsaparrilha (Smilax japecanga) abunda nas margens do Rio Negro, affluente do Uruguay, communicando ás suas aguas virtudes curativas, e ainda hoje diversos navios fazem boa provisão do liquido salutar.

NA AVIFAUNA

O Beija-flor (Trochilus) anda engrinaldado de muitas lendas e metamorphoses. Homens serios attestam que com seus proprios olhos viram como pequenos gusanos brancos, criados na superficie da agua se fizeram

mosquitos, estes passaram-se á forma de lagartos, estes converteram-se em borboletas e as borboletas tranformaram-se em beija-flores.

Outra fabula reza, que se renova cada anno, depois de estar seis mezes como morto. (Sahagun). Entre os antigos Mexicanos figura entre os deuses.

O Saci (Cuculus diplopterus, segundo Goeldi e Cuculos cayanus, segundo Barbosa Rodrigues). Este cuco é tomado como ave de máo agouro e incarnação dum espirito máo (Korupira); por isso ou por sua voz esquiva, triste, enganadora é que uma coroa de fabulas lhe nimba o nome.

O Urubú (Carthartes foetens) segundo antiga tradição levou á festa no céo o sapo e segundo moderna variante, influida pelo christianismo levou a tartaruga á fèsta de N. Senhora e ambas as vezes deixou cair seus companheiros do céo; por isso ainda hoje é castigado, não podendo descansar em ramo verde e nutrindo-se só de podridão.

Aves personificadas são aquellas a que o povo dá nomes de pessoas· Muitas são as que trazem o nome de João: *João barbudo* (Bucco striatus) *João pobre* (Saphophaga nigricans), *João Pinto* (Icterus), *João doido* (Monassa torquata); o dormião ou *João tolo* (Bucco jacurú). Mais conhecidos são o *João de barro* e o *João grande*.

Um picapau (Melanrepes flavifrons) de fronte e papo alaranjado, e abdomen vermelho, traz o nome *Benedicto* (Rio de Janeiro). Maior representação tem estes alados entre os cargos e officios, como *forneiros, lenheiros, pedreiros, carpinteiros, ferreiros, boeiros* etc. O *ferreiro* (Chumorhyneus nudiscollis) para outros é o *sineiro*, para os Guaranis o araponga.

O *dominicano* se cobre de uma branquissima vestimenta; o *capuchinho* (Cephalopterus calons) e o *cardeal* são aves conhecidas. Representantes de gráos militares são os *capitães de bigode* (Bucconides), o *furriel* (Pitylus viridis), *policia ingleza* (Leistes guayanensis). Em um parente deste tambem a magistratura tem um representante, é o *Juiz do matto* (Monassa leucops). Com triste e prolongado accento se queixa da perda da sua fortuna o *fidalgo pobre*. Ao lado deste ha o *gauderio* ou *virabosta* (Icterus violaceus) que põe os ovos em ninhos de outras aves, etc. etc.

Aves que "falam". Segundo uma tradição americana antigamente falavam as aves. Pouco a pouco perderam este dom e restaram só umas poucas privilegiadas. Já em 1815 notou o naturalista Freireys a respeito do Brasil: "existem effectivamente passaros que falam algumas palavras distinctas".

O povo attribue a diversas aves este dom: uma ave nocturna (Caprimulgus) diz distinctamente: "João corta páo"; uma pomba pequena (Columba squamosa) canta horas inteiras um só "Fico"; o *Bem-te-vi* (Lanius

pitangus, Solh.) grita seu nome na approximação de uma pessoa; o *jacú* (Penelope cristata) fugindo parece caçoar com o caçador que errou o tiro, quando solta sua estridente voz'': "Ha-Ha''.

O *Tahan* (Chauna chavaria), chamada "ave literaria'', por não poder-se fazer uma descripção fiel do Sul, sem entrar em scena esta ave, profere o seu nome Tahan! que quer dizer — Vamos! avisando de noite a gente que ha inimigos, etc., etc.

O Papagaio parece como que uma pessoa no meio da familia. Conversa com ella, manda entrar a visita, é objecto de caricias, é o centro das hilaridades domesticas. Seu desapparecimento ou morte é sentida como a de um membro de familia.

Aves mensageiras, taes que segundo a crença vulgar trazem mensagens deste e do outro mundo ou as levam para lá. Uma das crenças mais poeticas, diz Fern. Denis, e mais patheticas dos Tupinambás, como tambem dos Guaycurus era a que reconhecia no canto melancholico d'um passaro, que entre os Guaycurus apparece com o nome de *macauan*, uma mensagem das almas, um aviso benefico dos antepassados aos seus vindouros. Outra ave, o *yapacani* (Haliactus melancheneus) vive em poesias e cantigas, "como fiel correio da outra vida" (S. Rita Durão, *Caramurú*). Outro rapineiro o *nacauan* (Falco cachinnans) é ave considerada protectora contra as mordeduras de cobras, porém para as mulheres seu canto é de uma desgraça imminente e occasião de uma molestia, segundo as observações do nosso naturalista Rodrigues Barbosa.

O Japú (Cassicus hemorrhous) arremeda todos os passaros menos o *Tamuruparú* (Monossa nigrifrons). A razão dá-a uma lenda indigena.

O *Mutum* (Crax tomentosa) este gallinaceo, segundo a crença popular, faz ouvir sua voz estridente quando a noite a costellação do Cruzeiro do Sul, alcança sua maior altura. Ligam-se a esta observação diversas lendas.

O Cauré (Falco rufigularis). Na opinião do povo as pennas deste rapineiro attrahem quanto de bem ha para o homem. Tem sido por muito tempo confundido com um andorinhão (Panyptila cayenensis).

A pernalta *Maguary* (Ardea maguary) e o *Guainumbi* (beija-flor) fazem uma aposta; quem chegar primeiro á outra banda do rio, será vencedor; mas o Guainumbi deve agarrar-se ás longas pernas do Maguary para não afogar-se no rio.

O Maguary e o Somno é outra lenda da mesma procedencia.

A Seriema (Dicholophus cristatus), classificada finalmente entre os grallatores, se distingue por sua voz forte, que se ouve de longe. É por isso que entrou na lenda dos indios Karaya que vivem nas margens do Araguaya. Estes, segundo a tradição, estiveram originariamente no interior da terra, onde foram chamados para a superficie pelos gritos da Seriema.

Tambem entre estes indios acharam-se as danças de mascarados em aves.

A Anhuma (Palamedea cornuta) figura muito nas superstições. (C. de Magalhães.)

Origem das aves. No curso inferior do Rio Tocantins encontrou-se esta lenda que se liga ao mytho tupi — Como a noite appareceu.

O *Inhamhú* do genero crypturus, da familia das perdiceas e o *Cujubini* gallinaceo do genero penelope sairam primeiro da mão creadora da Cobra Grande.

Mascaras de aves. Entre os indios Bakairis, habitantes das margens do rio Xingú, acharam-se mascaras de aves, usadas em certas danças festivas. Ha mascaras do gigantesco *Tuyuyú* (Mycteria jabirú). do garrulo *Iapú* (Cassicus persicus), do *Mutum* (Crax), do *jacú* (Penelope). Cada ave que é representada tem seu proprio tom ou canto, que nas cantigas que acompanham as danças das mascaras se repetem á maneira de estribilho.

E' suprehendente a semelhança que, quanto á fórma, existe entre estas e as mascaras e danças dos indigenas da Melanesia.

Os Bakairis consideram e tratam em geral as aves como seus semelhantes, como pessoas; choram a morte das suas araras.

As expedições scientificas de C. von den Steinen a este rio e de P. von Ehrenreich ao Araguaya trouxeram-nos extensas e seguras informações a este respeito.

No Estado de Sergipe existe um numero de lendas que se agrupam em redor do *Papagaio* e foram recolhidas por Sylvio Romero, como — O rei Andrada; — A Raposinha —; O Principe Cornuto e o Papagaio-guarda.

O Caracará (Polyborus) figura entre os Guaycurús como quem lhes deu conselhos, cuja execução os fez a nação mais bellicosa.

Danças de aves. Os indios Ipurinãs tem danças de aves, em que, porém, não empregam mascaras. Na dança da cegonha seguram nas mãos uma figura desta ave, imitando todos o andar do grande *Tuyuyú.* Semelhante é a dança do *Tucano.*

O Urutáo (Nyctibius grandis) da familia dos caprimulgides habita quasi todo o Brasil. Entre as lendas que circumdam esta ave, a mais celebre deve sua origem á margem esquerda do Uruguay, a região das Missões do Rio Grande do Sul. A beira das aguas ondeadas pelos balsamicos ares daquelle canto historico esteve o berço de Nheambiu, joven guarani, filha de poderoso morubixaba, que lhe negou o casamento com o guapo e generoso moço Quimbae. A desesperada noiva converteu-se em Urutáo, para chorar eternamente sua desgraça.

O João de barro (Furnarius rufus) é ave muito popular e amiga dos homens, cujas casas e vizinhanças frequenta.

Em uma das grandes festas das « presentações » que os Guaranis celebravam sobre as margens do Uruguay e que consistiam em certas provas, por onde deviam os jovens guerreiros passar, o victorioso Jasbé e sua noiva Iponá são transformados nas aves inseparaveis e sempre unidas em par, do *Hogaraitay* ou o João de barro. — Segundo uma tradição dos indios Caxinauas esta ave ensinou-lhes a fabricar panellas para cozinhar e construir casas para morar e sair da mata.

Nhandu ou Ema (Rhea americana). Contam e escrevem muito no Sul deste cursor, que está na extrema da avifauna. Rodeam-no muitas crenças, influencias magicas que lhe attribuem, particularmente a seus bellos olhos que chocam os ovos com seu brilho energico. Achar um ovo *guacho* ou abandonado no campo é um indicio de ter sorte.

A Saracura ou gallinha d'agua (Fulica). Ao redor desta ave aquatica formou-se entre os indios Caingang uma das mais interessantes lendas. As saracuras, quando no diluvio os Caingang se tinham refugiado no alto *Krindjdjimbé* ou a Serra do Mar, ameaçados de serem afogados, formaram o planalto trazendo, em cestas, terra que atiraram na agua. As saracuras começaram seu trabalho pelo oriente ou pelo litoral; isto foi a causa porque nossos rios e arroios correm da costa para o poente e caem no grande Paraná.

Parece que estas resumidas indicações bastam para dar uma idéa da riqueza do nosso « folklore » e de dados ethnologicos sómente nas duas provincias da Historia Natural.

Porto Alegre, 12 de maio de 1918.

ANTONINA PREHISTORICA

Os Sambaquis — O homem dos Sambaquis: Seus caracteristicos — Os Carijós — O alto relevo da graciosa — Theorias e hypotheses.

POR

ERMELINDO S. DE LEÃO

ANTONINA PREHISTORICA

POR

ERMELINO S. DE LEÃO

Os sambaquís — O homem dos sambaquís: seus caracteristicos — Os carijós — O alto relevo da graciosa — Theoria e hypothese

Não nos cabe, por incompetencia, a missão erudita de reavivar o periodo que antecedeu ao cyclo da invasão tupy-guarany e a phase do descobrimento do Brasil. Comtudo o modesto desejo de despertar a attenção dos doutos nos leva a deixar esboçado o que pensamos sobre a prehistoria de Antonina, colligindo dados esparsos e observações pessoaes, não com o pretencioso intuito de desvendar o remoto passado da terra em que temos vivido lustros alongados.

Sob o ponto de vista prehistorico é o municipio de Antonina vasto campo de observações e pesquizas. Nenhum outro se avantaja em monumentos que estão a exigir acurados exames que proporcionem elementos fidedignos para a reconstrucção da sociedade primitiva que habitava a zona littoranea do meio dia do Brasil.

O grande numero de sambaquís [1] que, de espaço a espaço, estão a relembrar uma rude, primitiva e numerosa população, é fonte digna de detidos estudos prehistoricos.

A primordial questão que se tem de enfrentar num trabalho dessa ordem consiste na investigação da origem desses monticulos conchyliferos, seleccionando a hypothese acceitavel entre as varias correntes de opinião que teem sido aventadas. Theorias varias procuram explicar a formação desses depositos de residuos maritimos: a geologica que considera os sambaquís como effeitos de phenomenos diluvianos; a escola que chamaremos sociologica, considerando-os como accumulações graduaes operadas por de-

---

(1) Tamba — conchas-ki, colinas conicas em fórma de seios, segundo Basptista Caetano. Achamos mais correcta a decomposição da palavra Ita — mba — cui. Ita — pedra — mba-ser — ostras e — cui — espinhas, porque os sambaquís são constituidos de ostras e espinhas de peixes, e não apresentam a fórma de seios.

zenas de gerações, atravez seculos, ou por simples incuria dos indigenas, ou por designios determinados; e, finalmente, a doutrina eclectica, que acceita para casos concretos tanto uma como outra das expostas theorias, ora attribuindo-os a causas geologicas, ora á acção humana, praticada por indolencia ou paciencia.

Das repetidas visitas que temos feito a varios sambaquís de Antonina resultou-nos a convicção de que a opinião acceitavel é a que explica a origem de taes testemunhos prehistoricos pela acção sociologica dos grupos humanos que habitaram este trecho do littoral paranaense. E se nos afigurou que o motivo que operou a sua constituição foi simplesmente a lei do minimo esforço, que alguns scientistas erroneamente classificam de indolencia dos selvicolas. Não houve, ao nosso ver, um pensamento, um acto de vontade consciente na accumulação das cascas de mariscos, a não ser o resultante da escolha prévia do local onde deveriam estabelecer a estação da pesca. Mas essa escolha se inspirava sempre no instinctivo criterio da lei do minimo esforço.

Os requisitos exigidos pelos selvagens para a localização dos postos de pesca se limitavam a tres: proximidade de lages onde eram abundantes mariscos e facil a pesca; a altitude do terreno, não abaixo do nivel da preamar e a existencia de alguns rochedos que lhes fornecessem o material preciso para abrir as conchas, o que faziam com pedra lascada e resistente que se encontra em todos os sambaquís. Nesses locaes, durante as estações da pesca, a tribu se reunia, trazendo os seus pescadores e marisqueiros o producto das pescas; e ahi o devora, deixando avolumar-se o deposito de cascas e espinhas.

Nenhuma necessidade tinham os *tambakibas* (homens dos sambaquís) de remover os detrictos da sua cosinha, attendendo-se a nomadia da sua existencia, hoje neste, amanhã naquelle outro ponto.

Os sambaquís são productos da acção humana puramente instinctiva, praticada pelos autochtones, que se limitavam a deixar nos pontos em que se banqueteavam os residuos da sua cosinha. Os vestigios da existencia humana que encerram: esqueletos, cinzas, artefactos de pedra archeolithica e neolithica vieram consolidar a nossa opinião.

Originariamente identicos aos *kjökenmœddings* da Dinamarca e aos *shell-mounds* dos Estados Unidos, os 72 sambaquís principaes de Antonina são marcos da permanencia de numerosa tribu selvagem que aqui estacionava durante as estações de pesca.

O homem dos sambaquís, opinava o Dr. Ladislau Netto, contemporaneo da formação das costas, na sua nomade existencia, nas estações quentes internava-se pelo sertão á busca de caça e de fructos, e durante o inverno baixava á marinha, fugindo aos rigores do frio dos planaltos. Aqui estacio-

nado, procurava, na pesca, outra alimentação: consumia peixes e molluscos; e pela lei do menor esforço, não removia, dos locaes das suas refeições, as conchas e ossos dos animaes devorados.

Reproduzidos, annualmente, esses factos, iam os depositos conchyliferos se avolumando; e quando nas visinhanças de um dos postos escasseavam os mariscos, trasladava-se para outro, onde a abundancia de provisões lhe assegurasse facil subsistencia. Dest'arte, inutil qualquer dispendio de energias para a remoção dos restos dos seus repastos.

Alguns escriptores pretenderam encontrar no sambaquí a consubstancialização de um pensamento. Suppuzeram-no monumento funerario, pacientemente formado para resguardar os despojos de algum cacique querido.

Essa hypothese, porém, não resiste á argumentação articulada pelo douto J. B. Lacerda: o primeiro considerando, que se fundamenta na diversidade e irregularidade dos monticulos, vem, de per si, destruir qualquer apparente base que pudesse apresentar.

Não nos detemos no estudo do periodo prehistorico em que se formaram taes accumulações de detrictos porque em outro ensaio — A Chronologia Prehistorica — inserta na Revista do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo, já o abordamos.

A população contemporanea dos sambaquís se destacava do indigena moderno principalmente pela estructura craneana. «A exagerada accentuação da morphologia craneo-facial, o aspecto singularmente feroz e bestial que apresentam os craneos dessa procedencia (Dr. Lacerda) estão demonstrando a diversidade manifesta entre o homem do sambaquí e os proprios indigenas da descoberta do Brasil. Esses craneos são excessivamente alongados, de fronte deprimida, occiput desenvolvido e saliente, orbitas vastas e profundas, maxillar superior chato, longo e pouco encurvado, mandibula larga, massiça e angulosa, esqueleto nazal alongado, ossos espessissimos».

No Museu-Paranaense existe um craneo extrahido do sambaquí do «Goularte» por meu pae, quando director daquelle estabelecimento, e pelo Dr. Franco Grillo, que compendia todos esses caracteriscos de inferioridade da raça.

E' opinião do Dr. Lacerda, em cuja autoridade encontramos o apoio das doutrinas que estamos synthetizando que o indio do sambaquí só encontra uma copia mais aperfeiçoada no botocudo moderno; e devia ser um dos infimos representantes da especie humana nos tempos prehistoricos.

Outro caracteristico daquella raça primitiva consiste na morphologia dentaria: os incisivos são largos, implantados obliquamente no bordo alveolar, os seus gumes são mais dispostos á trituração do que á cortagem. Os dentes caninos, muito desenvolvidos, teem a fórma de instrumentos

lacerantes: parecem pequenos molares. Estes possuem os gumes planos e polidos e os premolares são de lisura manifesta [2].

Alguns escriptores agitam a questão da contemporaneidade dos sambaquís com os esqueletos abrigados em seu seio. Acreditam uns que os sambaquís, como monumentos tumulares, são coetaneos dos restos humanos que guardam; outros creem que os ossos ahi encontrados foram posteriormente depositados e pertencem ás gerações mais recentes. Nenhuma dessas theorias faz jús a plena acceitação: pelas razões anteriormente expostas não podemos admittir que a formação dos sambaquís obedecesse a um pensamento superior ou religioso; não é tambem provavel, e desdiz com a mais ligeira investigação, a opinião que consagra a posteridade dos despojos mortaes nelles existentes.

Do sambaquì da ilha do Rolim tivemos ensejo de recolher alguns ossos nas camadas inferiores do deposito conchylifero e não se poderia admittir que, com os seus rudes instrumentos de pedra lascada, fosse o *tambakiba* cavar tão profundas sepulturas atravez densas camadas de resistente calcario, formado pela decomposição das cascas, para disseminar os ossos dos seus fallecidos companheiros. Concluimos que os esqueletos ou seus fragmentos deparados nos sambaquís são contemporaneos de sua formação e foram ahi deixados em observancia a lei do minimo esforço, como succedeu com os ossos dos homens das cavernas, ou para evitar o trabalho da remoção; ou, em virtude de alguma grosseira superstição que aconselhasse a inhumação ou permanencia dos cadaveres nos proprios locaes do seu fallecimento, como ainda se observa entre varias tribus indigenas.

O sepultamento posterior dos indios faria presuppor a existencia de noções religiosas: e a maneira irregular, irreverente e varia de taes depositos de ossos destroe qualquer verosimilhança que tal opinião poderia, porventura, apparentar.

O que se observa nos depositos de ossos dos sambaquís denuncia um estado de completa barbaria; e parece revelar que os cadaveres ficavam expostos á voracidade dos abutres e que os ossos por elles disseminados por entre as conchas ahi permaneciam, irreverentemente até que os residuos da cosinha os cobrissem com novas camadas conchyliferas.

Os nossos sambaquís são costeiros e marinhos; mas como o littoral paranaense, ainda hoje, é uma pagina de geologia que a natureza vae progressivamente escrevendo, como notou illustre viajante italiano, os depositos que antes eram marinhos ou costeiros se tornaram, alguns, fluviaes pela conquista que o alluvião vae operando sobre o nosso mar interno.

O homem dos sambaquís, operario inconsciente da sua formação, atra-

---

(2) J. B. Lacerda — Revista da Exposição Anthropologica Brasileira.

vessava um infimo estadio de evolução: não se lhe póde attribuir todos os artefactos que se teem descoberto em taes paragens, porque essas mesmas estações de pesca foram utilizadas pelas tribus tupy-guaranys, que expelliram do littoral as hordas primitivas. Formação secular e lenta, producto de muitas gerações, testemunham elles varios gráos, de evolução, partindo do periodo archeolithico para o neolithico. Desta fórma, explicavel que em um mesmo monticulo se deparem artefactos grosseiros de pedra archeolithica, ao lado de outros polidos e mais aperfeiçoados, como machados, gral em fórma de aves, restos de ceramica que devemos attribuir á tribu conquistadora, isto é, aos indios Carijós.

Comquanto apparentemente mesolithicos, os sambaquís attestam a successiva occupação por duas raças distinctas que atravessavam gráos diversos de civilização: o homem primitivo, craneologica, morphologica, sociologicamente inferior, e o Carijó, tribu conquistadora, que o baniu do seu antigo *habitat*.

O phenomeno da invasão tupinica precedeu a éra da descoberta do Brasil e não era tão remoto que os selvagens tivessem perdido as tradições do movimento migratorio. Conquistando as costas do Atlantico e inflectindo para o interior do paiz, o movimento partiu do centro do continente e foi expellindo, em successivos combates, os tapuias, primitivos dominadores das regiões conquistadas.

A horda contemporanea dos sambaquís, apesar de numerosa, não poude resistir aos embates dos vagas invasoras e cedeu o paiz á tribu Carijó, que teve na partilha o trecho de costas entre Superaguy (sul de Cananéa) e Lagôas dos Patos,

Certificando tal asserção, os livros dos assentos de baptizados da freguezia de Nossa Senhora do Pilar da Graciosa, Antonina, relativos á primeira metade do seculo XVIII, attestam que a maioria da população servil de Antonina pertencia á tribu dos Carijós, então escravizada.

* * *

Ha ainda, sobre a prehistoria de Antonina, um curioso monumento que até hoje resta indecifravel. Trata-se de um alto relevo gravado em rocha de granito, sita nas encostas do morro da Graciosa, a cinco minutos da cidade, na antiga fazenda do fundador de Antonina, sargento-mór Manoel do Valle Porto. As fraldas do morro eram, não ha muitos annos, banhadas pelas aguas da bahia de Guarapirocaba, que foram cedendo logar aos mangaes que hoje cingem a face voltada para o mar. Numa das suas quebradas se depara uma rocha de tamanho regular a quatro ou cinco metros acima do nivel do mar e que, quando inteira, deveria formar uma caverna ou grota, hoje destruida, não só pela fractura do rochedo, como pela

acção das aguas pluviaes, que foram removendo as terras e formando os terrenos de alluvião, de origem recentissima, que lhe ficam em plano inferior.

A pedra, em cuja superficie se observa o alto relevo, apresenta, nas bases, o embryão de um sambaquí: e com a fractura da sua parte saliente, tombou em linha obliqua para o plano inferior da grota, parcialmente.

Na superficie do granito existe um nitido alto relevo que tem sido attribuido a varias causas, cujos traços, sem precisão geometrica, procuramos reproduzir em ligeiro *croquis*.

Qual a origem de tão curioso monumento?

A que época pertence?

Qual a sua significação?

São interrogativas que restam ainda sem resposta definitiva.

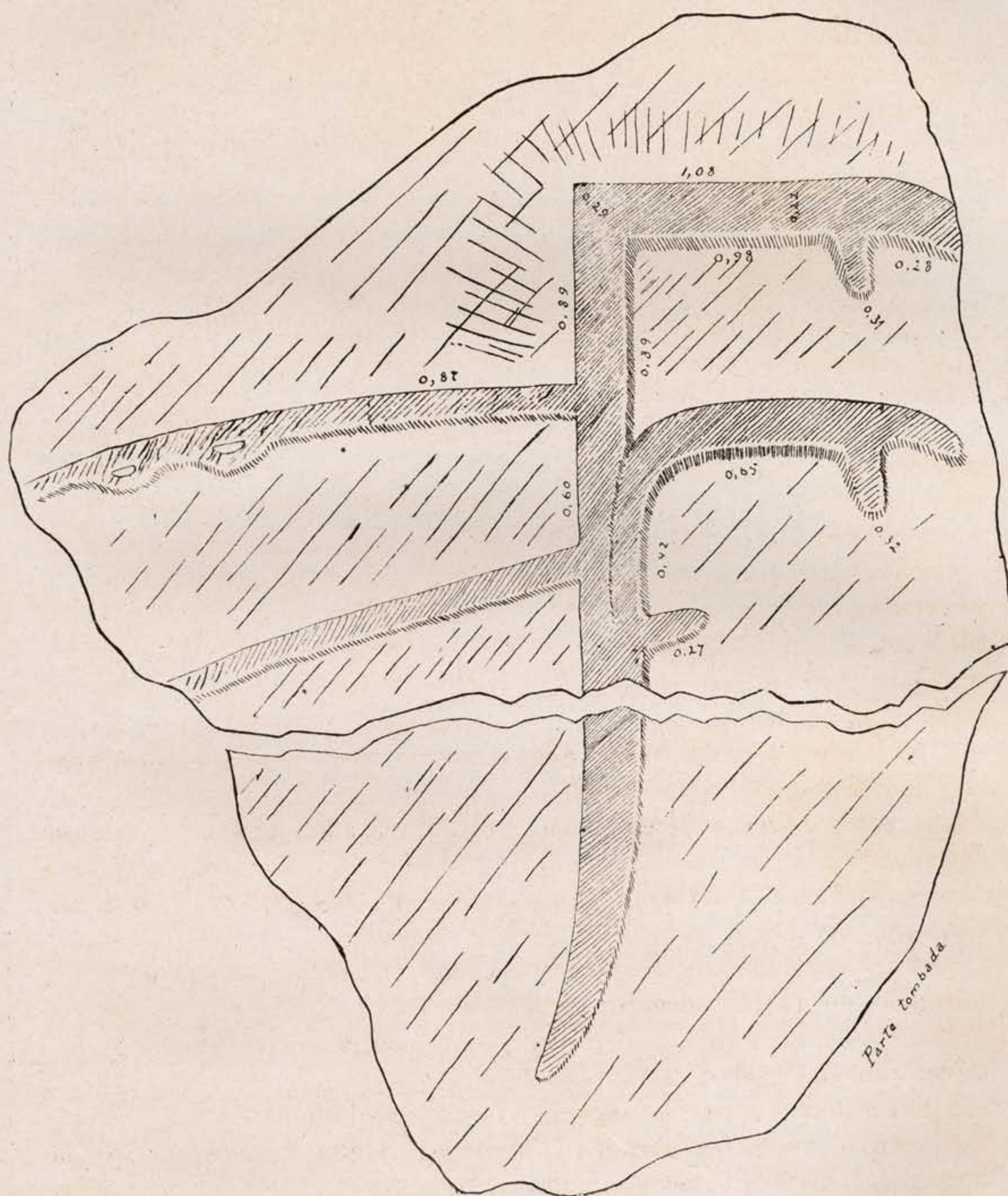
As linhas que esboçamos na configuração do relevo estão longes de satisfazer as exigencias de uma fiel reproducção.

Procurando explicar a origem do curioso relevo as opiniões verbaes que teem sido emittidas, dividem-se: uns pensam que outrora uma arvore estendia suas raizes sobre a pedra; e estas foram preservando as superficies sobre as quaes repousavam, emquanto agentes physio-chimicos iam operando a decomposição da parte desabrigada da rocha e retratando, nos relevos, as radeculas que os resguardavam. Para acceitar esta explicação seria mistér admittir a existencia de um vegetal de rara resistencia que assistisse a decomposição do granito ao ponto de constituir altos relevos de $0^{m},10$, mais ou menos.

As bordas da rocha conservando o mesmo nivel que a superficie superior do relevo e não apresentando o menor vestigio de terem sido resguardadas pelas raizes, parecem demonstrar que, a admittir-se o processo de decomposição geologica como causa do relevo, deveriam ser as partes mais decompostas ou desgastadas, dadas as circumstancias de serem as mais batidas pelo enxurro do morro. Tal, porém, não occorre.

A regularidade dos angulos, a rectidão das linhas, as equidistancias dos lados do angulo superior tornam inadmissivel tal concepção, que os prolongamentos lateraes, á direita do relevo, poderiam apparentemente justificar pela similitude com raizes.

O barão de Capanema, segundo versão verbal que colhemos, admittiu que o relevo fosse uma obra d'arte humana, trabalho de mineiros para lavagem do ouro. Nos terrenos circumvisinhos, segundo informações colhidas, nenhum vestigio existe de velhas lavras de ouro, nem tão pouco se encontra nas visinhanças da rocha a agua precisa para as lavagens. Poderia ser a agua facilmente canalizada para o local e este estava no sitio da Graciosa, pertencente a Valle Porto, que fôra opulento mineiro, que lavrara ouro em



« Croquis » da figura em relevo do « Morro da Graciosa » — Antonina — Paraná

(Vide pagina 237 e seguintes)

cattas do litoral e Serra acima e que até em Goitacás, nas Minas Geraes, andara em explorações auriferas.

Poder-se-hia dizer que o minerio viria de outros socavões distantes para ser lavado no sitio, na presença do sargento-mór ou de seus prepostos de confiança.

A opinião do saudoso e illustrado Barão de Capanema tem, pois, fundamentos que a podem justificar, dependendo de um detido exame do relevo. Achamos que para a lavagem do ouro não seria mister tanto lavor; embora o suave declive do rochedo possa favorecer a operação mineira, se nos afigura que o relevo, tal como se observa nestes ultimos 40 annos, não é dos mais proprios para a retenção do metal. E' exacto que a parte inferior do relevo, desde que recebe o braço do F inferior, apresenta uma depressão que parece adequada ou formada pelo transporte da agua. Mas a superficie da rocha tomba tambem para a direita de quem a observa de baixo para cima, e essa declividade é mais que sufficiente para que as aguas arrastassem comsigo as palhetas do precioso metal.

Póde-se admittir que a figura que hoje apresenta semelhança com a letra F fosse outr'ora dois quadrados e que os lados externos desses quadros ficassem desgastados pela propria trituração da areia nas continuas lavagens. Ha mesmo nos dois braços do relevo prolongações salientes medindo $0^{m},31$ e $0^{m},32$ (centimetros) para baixo, que poderão ser os ultimos vestigios dos lados dos dois quadrados.

A não ser assim, seria desnecessario tanto lavor para a lavagem do ouro e bem inadequado o relevo para tal mister.

A opinião do barão de Capanema encerra uma hypothese razoavel que posteriores estudos poderão confirmar ou refutar.

Outra conjectura — a da petrificação de uma arvore tombada sobre a pedra — é desde logo contrariada pela natureza da rocha em relevo.

O granito é formado por feldspatho, mica e quartzo; e na rocha em questão se verifica a existencia desses elementos. O feldspatho extrahido das camadas exteriores, mais sujeitas á acção dissolvente dos acidos e da agua, triturado, produz uma areia branca (kaolin) e da rocha se extrahem palhetas de micas e fragmentos resistentes de quartzo. No alto relevo, no tronco da figura, principalmente, notamos logo veios pronunciados de quartzo bem crystallizado, sem que comtudo taes veios abrangessem toda a massa do alto relevo.

Si assim não fosse, diriamos que se tratava de um simples phenomeno de petrographia.

Comtudo, a observação feita em rochas da mesma natureza, abundantes em todo o littoral, nos induz que jámais os veios quartzosos poderão explicar o caprichoso desenho do relevo da Graciosa. Nas pedreiras das ilhas do

Gererê encontram-se numerosos veios salientes de quartzo, mas todos elles se desenvolvem na propria direcção sinuosa das camadas das pedras, sem jámais apresentarem angulos rectos e a regularidade de linhas caracterizadoras da rocha estudada.

Ha 20 annos atrás quando pela primeira vez visitámos o curioso relevo, pretendemos ver nelle uma inscripção gravada com um fim determinado qualquer; e achámos possivel que a significação religiosa delle residia no culto dos mortos e encerrava um monumento originario da tribu Carijó.

Os indios procuravam as anfractuosidades das montanhas para deposito das igaçabas. Os viveres eram collocados com os mortos nos vasos funerarios: proximo, o rio ou o mar batia suas aguas. «Erguendo-te, terá sêde; ahi tem o rio. Terá fome; a pesca fica-lhe aos pés. Na quietação do somno, o inimigo o acommetterá. Eis a flexa ervada, o arco dos combates e a tromba que embocada pelo redivivo, chamará os guerreiros á lucta . . .» (Mello Moraes).

Seria o relevo da Graciosa a inscripção funeraria de um deposito de igaçabas carijós? Relembraria a memoria de um pagé venerado ou de um cacique glorioso?

Hypotheses poeticas carecedoras de confirmação, e que hoje não exercem a mesma seducção sobre o nosso espirito.

Não esgotamos as versões correntes: ha quem attribua a inscripção aos jesuitas. Seria, então, a chave de um mysterio, quiça envolvendo thesouros accumulados durante annos de prosperidade da Casa das Missões de Paranaguá e occultos na gruta obstruida, quando o juiz syndicante tratou de expulsar os padres da Companhia que obedeciam ao collegio de Paranaguá.

Essa versão teve adeptos que não se contentaram em acceital-a, mas que tentaram verifical-a. Suppondo que a lage fosse novo Sesamo, pediram a dynamite a chave para desvendal-a. Felizmente essa tentativa destruidora não affectou o relevo e sómente conseguiu lascar um pequeno bloco do resistente granito.

A inscripção ou antes o relevo da Graciosa é sem duvida uma interrogação que provoca aos estudiosos o desejo de resolver o problema da sua significação. Para nós, hoje, nenhuma duvida resta de que se trata de um lavor humano.

Qual a opinião acceitavel?

Não respondemos definitivamente; entretanto, parece-nos que a que mais se approxima da verdade é a que o Barão de Capanema emittiu verbalmente, ao examinar o relevo.

A nossa missão está concluida: chamamos para o assumpto a attenção dos doutos e a elles delegamos o encargo de proferirem a ultima palavra

---

LES BOTOCUDOS

PAR

Mr. Henri Henrikhovitch Manizer

Les Botocudos d'après les observations recueillies pendant un séjour chez eux en 1915

PAR

MR. HENRI HENRIKHOVITCH MANIZER (1)

Du Musée Ethnographique de Petrograd (Russie) (A)

En 1914 un groupe de cinq jeunes savants russes organisa sur le modèles des voyages scientifiques d'étudiants, une expédition à l'Amérique du Sud.

Les résultats précieux en furent exposés le 13 Mai 1916 à la *Société Impériale Russe de Géographie* dans une conférence où trois d'entre eux communiquèrent leurs observations : Mr. C. I. D. Strelnikof sur les Indiens Kaaihwá — (Guaranis du bassin du Paraguay, Alto Paraná, etc.); Mr. Ph. A Fielstrup, sur les Kadiuveus de Matto Grosso, etc.; et. Mr. H. H. Manizer sur les Guaranis et Kaingangs de S. Paulo et les Botucudos de Minas Geraes.

Ce dernier publia en outre un rapport, qu'il lut aux séances de la *Société Impériale Russe d'Anthropologie de Petrograd*, à laquelle il appartient; c'est le résumé de ce travail, d'une importance qui s'impose, que nous présentons ici.

L'auteur a visité deux établissements de ces indiens : le premier est le *Poste Officiel de Pancas* (50 kilom. de Collatina); et le second, un village déjá

---

(1) H. H. Manizer. Botocudy (Boruny) po nabliudeniam vo vremia prébyvania sredi nikh v 1915 godu. Petrograd. 1916, Tipogr. K. Birkenfeld. V. O.

(NOTE A) A la XIe Séance de la Section des Sciences historiques et de Philologie de l'Académie des Sciences de Russie, le 20 Septembre 1917 l'Académicien V. V. Radlof a communiqué que :

« Le 21 juin, sur le front roumain, remplissant ses devoirs militaires en qualité de météorologue divisionnaire, est mort le jeune ethnographe Henri Henrikhovitch Manizer, du Musée d'Anthropologie et d'Ethnographie, collaborateur plein de talent et d'amour de la Science.

« Bien que de retour en Russie en 1915, il eut été aussitot appelé à l'armée, il avait réussi à faire imprimer les matériaux qu'il rapportait de son voyage dans l'Amérique du Sud, à établir et à classer sa collection. Ilavait en outre retrouvé des documents biographiques sur le premier voyageur russe dans l'Amérique du Sud, Mr. J. Langsdorf, qui fut membre de notre Académie, et il se preparait à les publier avec la description de son voyage. Comme témoignage de sa durable reconnaissance, j'estime que le Musée, en consideration de ces services, éternisera dans nos annales la perte cruelle du jeune savant dont l'avenir s'ouvrait si brillant, et qui est tombé victime de son devoir pour la Patrie. » L'assemblée s'est levée en signe d'hommage.

abandonné, sur la rive du Rio Doce, près de l'estancia Lajão. Les collections recueillies furent partagées entre le Prof. *Ambrosetti*, à Buenos Ayres, le *Musée National de Rio de Janeiro* et le *Musée de l'Académie Imperiale des Sciences de Petrograd.*

Les Botocudos sont condamnés à disparaître d'ici à quelques dizaines d'années — en conséquence de l'invasion de leurs territoires par les lignes ferrées et par les colons européens. Une monographie sur ces tribus sauverait de l'oubli la connaissance de « l'âme » de l'homme américain ; mais pour l'écrire un séjour plus long au milieu des indigènes serait indispensable (Mr. Manizer y resta six mois seulement), — et aussi des ressources plus larges. Mr. Manizer toutefois se confesse profondément obligé à l'érudit ambassadeur de l'Empire Russe au Brésil, feu Mr. le Conseiller *Pierre Vassilievitch Maximof*, auquel il a dû la possibilité matérielle de réaliser ce voyage, et de consacrer utilement le temps de libre qui lui restait au bénéfice de la science russe [1].

* * *

Il y a au Brésil deux familles qui portent le nom de « Botocudos » : — une au sud, dans les états du Paraná et de Santa Catharina : — les *Kaingangs* — et une autre, les *Aymorés*, dont parle Wied, et qui font le sujet de ce travail, dans les états d'Espirito Santo, Minas et sans doute Bahia. Ces indiens s'appellent eux mêmes: « *boruns* », c'est à dire, les hommes [2].

Le passé des Botocudos est un martyrologe, on en parle tantôt comme d'exterminateurs, tantôt comme d'exterminés. Il y a des documents qui rapportent, par exemple,que l'on a présenté aux autorités 300 oreilles d'indiens. Depuis l'époque de la chasse aux esclaves, au XVII siècle jusqu'aux dernières années du XIXe , tous les procédés d'extermination étaient légitimes: empoisonnement, contamination volontaire de maladies contagieuses, vente des femmes et des enfants.

---

(1) Après avoir visité les Kadiuveus, les Guaranis et les Kaingangs — ainsi qu'il le raconte en une autre publication (Birjevyia viédemosti — 26 Maiia 1916), Mr. Manizer revint à Rio de Janeiro en Février 1915 pour traiter de son retour en Russie. Ce fut alors que les difficultés du moment l'obligeant à attendre des instructions, il se trouva en relations avec feu Mr. le Conseiller P. V. Maximof. « Je ne saurais exprimer, dit-il, quelle reconnaissance j'éprouve pour sa mémoire, quand je me remémore avec quelle affectueuse et paternelle bonté il me reçut. Il me conseilla aussitôt de rapporter les faits principaux de mon voyage dejà effectué et de joindre ma lettre pour l'Académie des Sciences, à son propre courrier, et en attendant la réponse et la remise des fonds nécessaires à mon retour — car mes propres finances étaient épuisées — il m'aida de ses ressources personnelles pour aller voir les indiens Botocudos, afin que sans perte de temps je pusse continuer mon travail.

(2) Ce mot par son analogie avec le mot portugais « varões », qui a la même signification — laisse suspecter une origine européenne, c'est à dire, portugaise et relativement récente (Childe).

Aujourd'hui, depuis la création du *Service de Protection aux Indiens*, quelques groupes ont joui d'une amélioration éphémère: néammoins les petits villages de "*civilisés*" se laissent aller de nouveau á l'influence corruptrie de la population de 1/2 brigands des alentours, et les "*non civilisés*" reviennent à la condition de timides larrons des potagers de blancs et de nègres.

L'auteur commence ses observations par le groupe des *Krenaks*, comme étant le plus pur et le mieux conservé. Ce groupe vit aux sources de la rivière *Mutum* et apparaît parfois sur les rives septentrionales du *Rio Doce*, où ils tirent profit de ce qu'ils rencontrent. Il y a une vingtaine d'années à peu près, ces indiens n'osaient travesser le fleuve et comme ils ne savaient pas encore diriger un canot, ils attiraient l'attention par leurs cris, de l'autre rive, implorant quelques aliments. Il advint parfois qu'une barque chargée de porcs fut par eux intimée à céder une partie de sa marchandise, et sur son refus, criblée de flèches. Avec l'établissement des voies ferrées, cependant, le contact s'est peu à peu élargi, malgré la nature superstitieuse et craintive de l'élement employé pour les travaux de la ligne, et les voyageurs apitoyés par les « pauvres indiens » leur sont charitables.

Néammoins depuis ce contact avec les civilisés des villes, le progrès est peu appréciable chez les Krenaks, qui en 1915, n'avaient encore pris que quelques mots de portugais, dont ils se servent comme de sobriquets: *dinèr* — argent, *gouven* — gouvernement, *ridianèr* — Rio de Janeiro. Gouven est, par exemple, le surnom d'un indien âgé, avec d'énormes botoques dans les oreilles, et dont le nom véritable est *Knianik* ». Mr. Manizer ayant demandé à un personnage du groupe, le capitaine *Mouni*, de lui expliquer la différence entre les deux gouvens: celui de la forêt et celui de Ridianer, Mouni répondit que le second est grand, le premier petit, le second est habillé, le premier nu, le second mange du riz, le premier meurt de faim, etc. Socialistes innés, on voit que pour eux le gouvernement c'est ce qui est désirable, « l'assiette au... riz ».

Les Krenaks vivent sur un territoire qu'ils regardent comme leur propriété inviolable. Le droit naturel est chez eux trés développé, et leurs territoires sont séparés de ceux des autres groupes voisins par des limites naturelles, collines ou montagnes, qu'ils respectent dans leurs chasses, au point de ne pas même accepter, quand localisés au Poste de Pancas, les produits de la chasse, tués à coups de fusil sur ce territoire, qu'ils ne considérent pas comme le leur. Á Pancas, il y pour le moins des représentants de quatre groupes, mais seulement les *Minia-jirunas*, habitants primitifs de cette région, vont à la chasse; les autres: *Gout-Krakis*, *Nak-rékés*, *Nak-nanouks*, chassent rarement et préfèrent la pêche. Tous cependant, regardent encore comme leur patrie la région qu'ils ont quittée pour venir ici, et con-

servent l'espoir fervent d'y retourner un jour. Les Boruns habitent un plateau rocheux, irrégulièrement semé de montagnes à l'aspect d'immenses coupoles pierreuses, figurées sur les cartes sous le nom de *Serra dos Aymorés.*

Au long du Rio Doce la forêt présente deux aspects distincts.

Prés de l'océan elle est de haute futaie, vert clair, se haussant au long des affluents et des lagunes au dessus de la forêt des plateaux, plus maigre et plus basse.

De Mai à Septembre elle perd son feuillage; ainsi depouillée, en temps d'hiver, elle rapelle le Chaco bolivien. Les rivières se déssechent, et l'on ne trouve plus d'eau que dans les creux des roches ou sous les racines des grands arbres.

En Septembre les chaleurs excessives causent des incendies spontanés dans la forêt, mais avant la pluie même, avec le mois d'Octobre, les bois se transforment et se couvrent de fleurs, des lys orangés sortent de terre. Les lieux pierreux abondent en arbres à coton, *imbiruçus*, en acacias peu élevés, en bromeliacées sèches et piquantes, en cactus, et en petites variétés de bambous rampants. Dans les lieux humides ce sont les *perobas*, les *gamelleiras*, les *sapucahis* (dont la chute des fruits marque pour les Boruns le cours des ans) — et parmi ces arbres, encore des espèces de palmiers, *airis* épineux (entrant dans la confection des arcs), des choux-palmites, et les racines aériennes du *cipó imbé*, qui ont de nombreuses applications dans le pays, pour servir de liens. La faune est trés abondante, tapirs, porcs sauvages; et pendant la saison sèche, quand la chasse est plus facile, les singes sont plus gras à cause l'abondance des fruits.

A la lisière des bois sur les rives du rio Doce (que les Indiens nomment *Vallon*), ceux-ci se plaignent de refroidissements et de maladies qu'ils attribuent à la rivière, et quand ils sont atteints, ils s'enfoncent dans l'intérieur, vers les régions sèches et élevées. Sauf les flaques d'eau croupie sous les pierres, on ne trouve pour étancher sa soif que le suc des lianes, ou le peu qui s'en est conservé das les noeuds des bambous (*taquarussú*), et qui malgré sa saveur particulière est potable cependant. Ce qui attire les Indiens sur les rives du rio Doce ce sont les réserves de nourriture que se trouvent toujours che les *nouveaux-civilisés.*

A Pancas le changement d'existence entre la vie de la forêt et celle des lieux découverts (des *derrubadas*), où les nuits sont plus froides et sujettes à une forte rosée, et les journeés sont très brûlantes, — s'est montré défavorable aux Indiens, qui sont attaqués de refroidissements et de fièvres. Pendant les cinq mois de séjour de l'auteur, deux des hommes les plus forts et les plus sains ont succombé.

* * *

Les Boruns bien qu'appartenant au même type physique, tant par leur face, que par leurs proportions, prèsentent de grandes variétés individuelles. La même observation d'ailleurs peut se rapporter à d'autres groupes rencontrés par l'auteur : *Kaingangs*, *Faias*, *Terens*, *Guaranis* et *Kadiuveus*. Les Indiens sont de taille moyenne ou petite, mais bien proportionnés.

Le cou court est un caractère constant. Comme presque tous les observateurs l'ont relevé déjà, d'après l'ensemble de leur physionomie, certains individus paraissent « européens », certains autres Kalmouks (pour ceux du moins qui n'ont jamais vu le réel type Kalmouk.). Il serait plus exact de rapprocher ces derniers des types paléoasiatiques (bien que l'auteur n'ait pu juger de ces derniers que d'après des photographies). La fente oblique, japonaise des yeux, apparaît sporadiquement chez les petits enfants. Un paysan illettré de Matto Grosso qui avait vu des ouvriers japonais, dit un jour devant l'auteur que "*les Japonais sont aussi des Indiens*".

Leur peau est d'un rouge-brique, on a souvent écrit que cette nuance provenait de l'usage invétéré de se frotter avec les fruits de la *Bixa orellana*. La couleur véritable dûe au hâle, est assez voisine du chocolat-clair, et sans le hâle (comme chez les enfants à la mamelle) elle est plutôt jaune. Le visage des adolescents est fréquemment couvert de boutons. A Pancas, chez trois femmes et deux hommes, Mr. Manizer a rencontré des cheveux frisés, ce qu'Ehrenreich avait dejà observé dans d'autres groupes indigènes. La couleur des cheveux n'est pas toujours d'un noir profond, on voit des enfants avec des cheveux d'un ton roussi, ou comme brûlé par la lessive. La couleur des yeux et des cils est aussi parfois d'une teinte claire indéterminée. Les yeux noirs et les cheveux d'un noir profond sont plutôt une variété que le type commun, tout autant que les cheveux absolument lisses et non ondulés.

Les vieillards ont en général des poils sur la face, mais les hommes d'âge mûr sont parfois imberbes. Le système musculaire est régulièrement développé, mais les Krenaks se fatiguent vite du travail constant, et restent pendant long temps à se reposer, ce qui tient sans doute à leur alimentation irreguliére.

Les enfants ont les extremités grêles, et le ventre ballonné, mais l'auteur, á pu, grâce à un vermifuge, remédier très rapidement, à Pancas, à cet état maladif.

Les femmes jeunes sont grasses et indolentes. Leurs seins sont coniques ; en se developpant ils tombent et varient grandement de dimensions. Les

chevilles et les poignets sont grêles, et en marchant elles portent fortement les talons en dehors (genoux cagneux), et avancent á petits pas.

Les Krenaks ont une odeur à part, reconnaissable, qui s'affaiblit à l'époque des pluies, quand ils se baignent d'avantage. Il est possible que cela soit dû aux émanations combinées de *l'úrucu*, de la sueur, de la viande de chasse (particulièrement de *capivara* et de *paca*), de toute façon ce n'est pas une odeur «spécifique».

L'expression des figures et les tempéraments des enfants et des adultes sont infiniment variés. Il y a des enfants revêches, il en est de timides, et de gais. Quelques physionomies sont extraordinairement expressives et intelligentes, avec de grands yeux attentifs, ombragés de longs cils.

Parmi les femmes il en est de modestes, mais il en est aussi de cancanières et d'intrigantes. Sur le visage de quelques vieilles aux sourcils broussailleux, aux lèvres dédaigneusement serrées, et qui se tiennent les coudes joints au corps, on note une telle dignité, une telle conscience calme de leur droit et de leur integrité, que l'absence de tout vètement produit un contraste quelque peu comique avec leur attitude.

* * *

L'auteur a observé chez les Krenaks quatre variétés dans la construction de l'habitation, qui est faite d'un auvent sur un côté, abritant un couple avec les enfants, ou même des adolescents.

Dans le premier type, on lie à deux arbres, et à la hauteur de la ceinture, une perche contre laquelle on appuie en rangée des touffes de feuilles de palmier, qui se recourbent en dôme.

Dans le deuxiéme type, on appuie d'un côté de la perche une telle quantité de branches d'arbres, que l'on obtient une épaisse couche de branches et de feuilles entrelacèes qui offrent bientôt un abri non seulement contre la pluie, mais aussi contre la rosée ou les hôtes inattendus.

Au lieu de feuilles ou de branches, pour le troisième type d'auvent, les Indiens se servent de grands fragments d'écorce de *peroba*. On tire de cette écorce fraîche de grands morceaux plus hauts que la taille d'un individu et on les appuie, inclinés sur quoi que ce soit qui les maintienne.

Enfin, d'une façon analogue ou compose un auvent avec des feuilles de *Kaïté* (*Heliconia*). On prépare un châssis, fait d'une douzaine de perches horizontales, attachées à deux autres que l'on incline vers terre et on couvre ces perches de feuilles oblongues de Kaïté, pliées à la naissance de la feuille pour que le pédoncule atteigne et passe entre l'extremité de la feuille et la perche inférieur immédiate. Le travail commence par en bas pour que les feuilles à mesure que l'on couvre les perches supérieures, viennent se su-

perposer aux rangées inférieures à la manière des briques d'un toît. On complète la couverture avec des touffes de *samambaya*, assez analogue a la mousse d'Islande.

Les Indiens de Pancas usaient du premier procédé, mais un certain «*Nazareth*» élevé au poste de *Mutum*, construisait son auvent à la manière des Kaingangs, des Guaranis et néo-civilisés, avec des feuilles de palmier, c'est à dire, en les disposant horizontalement sur des pieux inclinés. Personne cependant ne suivait son exemple. Ce mode de construction, selon toute apparence, n'est pas particulier aux Boruns.

Ces abris, d'ailleurs, sont bien mauvais contre les pluies sérieuses.

* * *

Quand les Indiens changent de campement, dans les limites de leur territoire propre, toutefois, — les hommes emportent lès armes et les haches, et les femmes transportent les enfants avec tout le matériel domestique (vases pour l'eau, faits de taquarussú, peaux d'animaux, tessons de poterie, etc.). Les sacs sont portés par un lien qui passe sur la tête de la femme; les enfants se placent sur le dos, soutenus par un autre lien qui se fixe de la même façon; quelquefois ils s'asseyent sur le sac, passent leurs mains autour du cou et s'endorment tranquillement.

Chez les Krenaks les hommes, particulièrement les prisonniers fils du chef d'un autre groupe, portent parfois des fardeaux; le lien alors au lieu de se fixer à la tête passe par la poitrine et les épaules; la tête demeurant libre.

Chez les Krenaks d'*Emi* á Ititiaia une des femmes portait même l'arc et les flèches de son mari, mais les vieilles transportaient les braises, et de temps à autre elles les entretenaient en soufflant. Parmi les enfants qui peuvent marcher, les plus petits seulement ne portent rien, tous les autres transportent leur petit paquet.

Les voyageurs se suivent en ligne, à la file; les chemins de forêt sont invisibles pour un œil non habitué, parfois ils ont comme complétement disparu; tantô ils coupent des cours d'eau et quelquefois ils en suivent un moment le lit. La distance parcourue journellement n'est pas grande. Les femmes et les enfants se lassent vite et vont relativement d'un pas lent, puis le jour même il faut établir le campement de la nuit, chercher les aliments et les préparer. Les haltes se font généralement à proximité de l'eau, surtout où des mares facilitent la pêche. Quand le lieu est choisi, on dépose à terre les fardeaux et les femmes préparent nonchalamment les cabanes. Les chasseurs immédiatement se mettent en quête, les vieillards, les enfants et quelques hommes restent néammoins, mais nul n'aide les femmes en leur tâche, on s'asseoit sans rien faire.

L'emplacement est débarrassé des plantes, on y traîne péniblement le bois sec, le bois pourri pour les foyers, on entasse les feuilles et rapidement les cabanes se dressent où chaque proprietaire s'asseoit, souffle le feu, donne le sein aux marmots qui pleurnichent, ou entame les conversations avec les autres. Les Krenaks se servent comme litières de peaux d'animaux, mais les *Minia-Jiruns* (Pancas) faisaient des couches de feuilles de palmiers, ou dormaient simplement sur le sol, dans la cendre du foyer.

Dans la disposition des huttes particulières un ordre sevère est observé, qui se maintient á travers les changements de lieu ou qui est substitué par interversion. Cette derniére condition provient d'une distinction trés rudimentaire entre la droite et la gauche, observée par l'auteur en diverses occasions et se rapporte essentiellement, à la distribution, mais non à la disposition.

Chez les Krenaks le plus vieux s'etablissait toujours au bout de la rangée des huttes, *Mouni* au milieu de cette même ligne, son frére *Iniat* d'un côté et tout á côté de lui *Grapock*, mais à l'extremité opposeé à Krenak était son fils *Jukniut*.

Les Indiens de Pancas observaient également un ordre: *Ziatikhi* était toujours à un bout de la rangée, *Jiotanke* à l'autre et l'auteur avait sa place marquée entre *Ouapa* et son fils *Mroukhim*.

Chez les Krenaks les auvents étaient toujours construits en ligne droite, mais chez les Miniajurines ils étaient en forme circulaire, presque toujours fermée. A l'intérieur de ce cercle était une salle avec des pieux à la périphérie, où l'assemblée ne tarissait pas en pourparlers et en plaisanteries. Les ménages étaient séparés seulement par l'un de ces pieux qui leur réservait l'espace indispensable pour s'asseoir ou se coucher. La société se trouve donc très á l'étroit et les familles nombreuses occupent un espace restreint.

Parfois les Indiens se voient obligés de passer plusieurs jours dans le même campement, il en résulte dans l'habitation et autour une atmosphère infecte, oú les mouches pullulent: soit par crainte de la forêt, soit simplement par indifférence á l'immondice, les habitants remplissent leur demeure de déjéctions. L'excés des mouches les oblige parfois á changer de lieu. Dans les campements abandonnés que l'on peut assez facilement rencontrer dans la forêt, ou trouve des sacs, des paquets de tille, des tuyaux de bambous hors d'usage, des petits mortiers de coquilles de noix, des copeaux de l'arbre à coton pour les botoques, des pierres pour briser les noix. Tout ce matériel se trouve dans la forêt aisément et on le renouvelle à chaque étape. Aprés le départ des habitants on y voit pulluler une incroyable quantité de puces-chiques, de blattes, etc.

La journée se passe généralement de la façon suivante : avant le jour les hommes partent pour la chasse, laissant au camp les femmes et les en-

fants à la garde des vieillards et de quelques défenseurs. Quelqu'une des femmes plus âgées va avec une escorte de plus jeunes qu'elle, á la recherche des racines et des fruits, et elles reviennent chargées de sacs remplis. En attendant le retour des hommes avec la chasse, elles cuisent des tiges de bromeliacées, des fragments succulents de lianes, elles cassent des noix. De la charge ramenée on retire ce qui plaît, surtout aux enfants. On raméne de ces expéditions une provision bien plus grande d'écorce de tille qu'il n'est nécessaire.

Les hommes revienent souvent tard: Les meilleures parts du gibier sont offertes aux parents et amis, le surplus est divisé entre les autres, on ne perd pas même les viscères: les intestins sont cuits aprés qu'on les a nettoyés de leur contenu.

A l'époque actuelle tous, même les femmes et les enfants, aiment a pêcher avec des hameçons d'acier. Pendant le jour ils se baignent souvent, et de préference aprés les repas. Il dorment aussi bien le jour que la nuit, surtout quand ils ont faim. Mouni, l'un d'eux, disait à Mr. Manizer que lorsqu'il n'ya rien à manger, il ne reste qu'á dormir. Il dorment ordinairement par paires, la tête éloignée, les pieds joints, á cause du froid, car surtout en Juin, Juillet et Août il fait très froid. Il n'ont pas d'autres couvertures que le linge qu'on leur donne, mais les femmes, et même les vieilles qui dorment seules, s'enroulent pendant la nuit autour des hanches un cordon, auquel tient une étoffe, pour protéger les organes génitaux, qu'elles ne couvrent pas pendant le jour. Les garçons adultes se groupent en un tas, se chauffant les uns les autres. Il s'endorment peu aprés le coucher du soleil, mais dans les cas de chasse heureuse ou d'autres réjouissances, ils chantent et dansent des nuits entiéres.

Avant de s'endormir, quand tous sont réunis et ont mangé, ils rient et bavardent, se jettent des brindilles ou des fragments de charbon.

Il se fait un grand mouvement d'allées et venues, mais personne ne se risque á franchir la rangée des pieux, vers l'ombre de la forêt environdante, car lá c'est le domaine du jaguar et du revenant, terreur des adultes, aussi bien que des enfants.

Longtemps avant l'aube les feux brûlent plus vifs et personne ne dort plus. Les bavardages et les plaisanteries commencent la journée. Bientôt la communauté s'éparpille, ici vont les chasseurs, là les pêcheurs, les ramasseurs de racines. Les hommes qui restent font des arcs ou raccomodent des fléches, tordent les fils des lignes de pêche, ou dorment.

Quand la chasse est malheureuse, cela cause de pénibles scènes de famille: la femme invective son mari confus ou son fils qui s'excuse, on dort alors à jeun. Les tentatives de pêche de l'auteur n'étaient généralement pas fructueuses. Aussi un jeune garçon lui passa-t-il une fois son butin et

persuada aux autres que c'était le fruit de sa propre pêche; une autre fois une jeune fille prit sa canne â pêche et s'en servit pour fournir de poisson son dìner. Et cela avec la plus grande simplicité, une sympathie si franche, qu'il n'y a pas même lieu de remercier, c'est absolument fraternel.

* * *

A Pancas les Indiens sont vêtus aux frais du Gouvernement, mais les enfants vont nus, et le vieil *Ouapa* invariablement se bornait à passer un pantalon. A la chasse dans la forêt le vêtement ne sert qu'à gêner. Souvent à la lisière du bois on trouve des chapeaux abandonnés, que l'on coiffera au retour, car le chapeau est pour eux une sorte de symbole de décence. Les Krenaks vont nus, et jusqu' á ces quatre dernières années il en avait toujours été ainsi. Depuis ce temps les adultes hommes ont commencé a s'attacher un chiffon á la ceinture. A' l'occasion du bain l'auteur a observé que les enfants avaient le pénis relevé et le prépuce passé sous lá ceinture. *Christino*, disait que c' était leur coutume quand ils allaient á la forêt. Les Krenaks n'employaient pas de capsules en feuilles de palmier pour protéger le gland, mais les Gutkrakis, qut leur sont apparentés s'en servaient, selon Garbe, qui les vit en 1909.

Les femmes vont absolument nues, et les civilisateurs ne réussissent guére à leur enseigner — du premier coup — cette pudeur si vantée. Elles portent leurs cheveux de façons bien diverses, tantôt coupés courts, tantôt longs, tombant sur les épaules, ou relevés sur la tête, sur la nuque, et sans qu'il soit bien facile de connaitre la raison de ces différences.

Même varieté chez les enfants, tandis que les hommes ont les cheveux coupés court.

Le Gouvernement a distribué bien des caisses pleines de colliers, mais l'auteur a constaté plus d'une fois l'indifférence des personnes gratifiées de ces présents. A Pancas les dames civilisées ou non, raffolaient des rubans éclatants. Queques hommes parmi les Krenaks portent constamment des bracelets ou des colliers de verroterie, mais aucun de graines ou de dents n'a pu être observé.

A Pancas les Indiens plantaient des arbustes donnant une graine appelée «*Lagrimas de Nossa Senhora*», dont ils se frabriquaient des colliers.

Aprês chaque baignade (les Indiens plongent trés bien, mais ont une crainte superstitieuse de nager à grande distance) presque tous se frottent légérement d'une pâte rouge, odorante, préparée par la coction de graines de bois d'urucu, à laquelle on attribue une protection contre le froid et contre les insectes. C'est la femme qui enduit le mari et la mère l'enfant.

L'auteur n'á observé de peintures que chez les Krenaks, on les éxécute avec des batonnets enduits du suc des fruits non encore mûrs du *Genipa*.— Les dessins de cercles figurent le pelage du jaguar; ceux de croissants, les écailles du poisson *Suruby* (Pimelodus tigrinus); avec une pointe fine ou trace des «*pas d'oiseau*», ou simplement on dessine des lignes avec le doigt, ou on peint de noir le pourtour des levrès. Ces procedés sont différents des Kadiuveus, Kaingangs et Faias, bien que le suc du Genipa soit employé comme encre noire (souvent mêlé avec du charbon) chez beaucoup d'autres tribus.

L' auteur n'a pas observé de tatouages véritables, mais on lui dit que jadis vivait à Cuieté une vieille femme qui avait des cercles tatoués sur les Joues; ce mode particulier est caractéristique des Indiens *Karajas* du fleuve Araguaya. La coutume de percer les lobules des oreilles et la lèvre inférieure pour y passer des rondelles assez grandes faites du bois de l' arbre a coton (*Bombax*, ou *Chorisia ventricosa*) est connue et propre aux Botocudos Boruns.

Chez les Indiens de Pancas cette coutume ne se conserve pas, mais chez les Krenaks les trous faits par *Mouni* dans les oreilles et les lèvres des adolescents et des femmes étaient encore, avant la visite de Mr. Manizer, guéris par l' interprète.

Cependant les adultes, les vieillards et un certain nombre de jeunes femmes continuent de porter des disques. L' opération s'éxecute à l'aide d'une pointe effilée en bois (*laranjeira do mato*). Le trou est percé à un $^1/_2$ centimètre ou un peu plus au dessous du bord de la lèvre, et pour l' oreille dans le coin interne, le plus haut du lobule. On y passe une cheville faite d'un nœud de taquará, où le nœud sert de tête de clou.

La forme est analogue à celle des *tembetás*, ornement de lèvre très répandu chez les Guaranis, les Botocudos-Kaingangs du Sud, etc. Avec les ans on change les chevilles jusqu'à atteindre la dimension des disques.

Ce sont les hommes qu' préparent gènéralement les *botoques*, les maris font celles de leurs femmes.

Le matériel consiste en un cylindre fait d' une tige fine et jeune. Le cylindre se met au feu jusqu' a ce que l' écorce commence à se carboniser; alors on l' arrache avec les dents et la tige propre sèche doucement au feu. Puis ou tente avec des morceaux approchant de la dimension du trou percé de les y faire entrer. Du morceau choisi on coupe des disques avec la plus grande facilité, car le bois est tendre; et on garde des provisions en cas de besoin, que l' on suspend à des nœuds de tille sous l'auvent et que l' on transporte en voyage. On change souvent ces disques par propreté; ceux des lèvres sont toujours crasseux, imbibés qu' ils sont de graisse et de jus de viande. Les femmes ne se séparent pas même de leurs disques labiaux pour

dormir, et lorsqu'elles le retirent, elles se cachent la lèvre avec la main. Quand l'auteur voulut obtenir un de ces disques de l'une des vieilles femmes, il dut en offrir un neuf, et la substitution se fit sous le couvert de la main aux rires de l'assemblée.

Les disques d'oreille, au contraire, ne suscitent pas de telles précautions jalouses, et plusieurs indigènes même laissent de les porter, ce qui fait pendre le lobule de l'oreille presque jusqu'à l'épaule. Une vieille de la tribu avait depuis longtemps déjà la lèvre rompue: mais elle avait réparé l'accident en rejoignant les deux extrémités avec une écorce de racine *imbé*, et elle portait triomphalement encore son disque de bois.

Quant à la raison de cette coutume bizarre, les Indiens eux-mêmes pourraient à peine répondre à cette question. Il semble que cela dépende de leurs conceptions métaphysiques. Quand l'interprète *Kristino* voulut persuader *Mouni* de retirer aux jeunes gens les botoques que ceux-ci portaient aux lèvrès, *Mouni* lui répondit que cela était impossible, car c'était là la volonté de *Maret-Khmakniam*, et que si lui *Kristino* se permettait de le faire, ses doigts resteraient crochus pour le restant de ses jours.

Et quand *Kristino* eut, malgré cette menace, retiré les botoques, *Mouni* le somma à la suite de palabres de donner une amende qu'il se chargea de porter personnellement à *Maret-Khmakniam*, pour conjurer le péril qui, disait-il, menaçait *Kristino*. *Kristino* regardait d'ailleurs ces contes comme des ruses et des plaisanteries enfantines, et il pense que les Indiens imitent tout simplement les Bresiliens, auxquels ils ont vu porter des boucles d'oreilles.

* * *

Le soin de l'alimentation végétale appartient presque exclusivement aux femmes, comme celui de l'alimentation carnée est presque exclusif des hommes. Les vieilles apportent chaque jour des tas de bromeliacées charnues, en forme de pomme de pin et qui rappellent les artichauts. Elles les font cuire dans les braises, et les grignotent des journées entières. Souvent ce sont des noix, en Août, les fruits de la *Sapucaya* (Lecythis), en Septembre les fruits piquants de l'ortie arborescente *(cansação)*, en Octobre mûrissent les baies du *genipa*, de la grosseur d'une pomme, et plus tard encore les ananas sylvestres. Ily a des lianes comestibles; avec un bâton les femmes tirant du sol les tubercules d'une plante rampante (*caratinga*, ou *cará*). La moelle des sommités de palmes est également comestible et connue dans tout le Brésil.

Dans les parties les plus profondes de la forêt, les Boruns ont des places réservées avec des plantations de bananes, de manioc, de batates ; c'est sur l'un de ces emplacements que fut établi le poste de Pancas, et il y a une qua-

rantaine d'années *Theophile Ottoni* a trouvé de semblables cultures eloignées, au long de la rivière *Mucury*, où jusqu'à lui aucun Brésilien n'avait pénétré. A 5 kilomètres de Pancas, Mr. Manizer a rencontré une plantation délaissée où des plants entiers de bananes étaient en pleine mâturité. La place avait été abandonnée à la suite des maladies qui y persécutaient les Indiens. L'auteur n'a pu constater de culture analogue chez les Krenaks, mais ils lui dirent qu'ils possédaient aussi beaucoup de bananes et de manioc. A l'époque de la maturité, les Indiens se rendent sur les lieux et y demeurent un mois ou deux jusqu'à épuisement de la cueillette. Aprés leur départ les perroquets et les singes achèvent la récolte. Ce sont les hommes qui s'occupent de la culture, mais ce sont principalemente les femmes qui traitent de la récolte. Elles vont aussi avec les enfants voler dans les champs des Brésiliens, payant souvent de leur vie leur audace famélique.

Pour le transport des cueillettes et des réserves on emploie des sacs liés avec des filaments et faits de tille. La fabrication en est exclusivement réservée aux femmes; *Mouni* seul, peut être en sa qualité de sage et «d'omniscient» se mêlait parfois un peu aux travaux des femmes. Cette fabrication peut durer de 3 à 4 jours.

On tire de la même espèce d'arbre qui a servi à fabríquer les botoques de longs rubans d'écorce (*arbre à coton — Bombax*). Avec les dents on en sépare la tille de la superficie interne, que l'on suce, et que l'on presse pour en extraire le jus abondant.

Malgré l'absence fréquente des dents du devant et la force nécessaire à cette opération, les vieilles femmes réussissent aussi à presser ces longs rubans. De cette mastication la tille sort fine, flexible, et se fend aisément en filaments. Mastiquée et sucée, la tille est mise à sécher à l'ombre avant d'être utilisée. Quand on vent la teindre en violet, on la plonge préalablement pendant 24 heures dans le suc des feuilles de la *tinta capichaba*; si c'est en bleu verdâtre on se sert du jus du fruit du *genipapo*. Avant de tresser les sacs ou hottes, la maîtresse ouvrière sépare les rubans déjà secs en fibre, dont les faisceaux sont tordus sur la cuisse par un mouvement des paumes de la main qui dirige 2 éléments dans un sens, et deux en sens contraire. On n'emploie pas de fuseaux. On ne prépare au début du travail que quelques mètres de filament, mais ensuite de la même manière on y joint par torsion de nouvelles longueurs, et quand il est besoin, des fibres teintes. On peut aussi teindre la fibre en frottant les parties que l'on colore avec les doigts enduits de la couleur rouge de *l'urucum*. Du mélange des fibres teintes avec les fibres naturelles résulte la décoration bigarrée des hottes. Une double maille forme le début de la sacoche, qui est passée à l'orteil du pied. Le tressage s'éxécute par le passage d'une anse du fil dans l'anse de la rangée immédiate, sans faire de nœud d'arrêt.

Cette technique donne un résultat semblable à celle des sacoches australiennes, et est connue des dentellières européennes sous le nom de *point de tulle simple.*

* * *

La viande est dans la langue des Boruns « une nourriture de prédilection » et la faim s'appelle un désir de viande. Il semble, qu' il n'y ait rien de vivant qui ne soit susceptible d'être rôti pour un indien: les souris, les lézards, les caïmans, les tortues, les tatous, etc. Tous les petits animaux sont les plus souvent attrapés á la main, et tués avec une branche, ou avec une pierre. Contre les petits oiseaux et les lézards on jette un bâton. L'aï ainsi que les animaux jeunes ou blessés, sont poursuivis dans les arbres; à Pancas, trois indiens furent victimes de ce genre de chasse, en tombant des arbres dans la forêt; deux moururent sur place, le troisième s'en tira vivant, mais souffrit depuis lors. L'auteur n'a pu observer aucun piège, et n'en a nullement entendu mentionner.

Les arcs et les flèches sont les uniques armes constamment employées. L'arc est à peu près de la grandeur d'un homme, un peu plus, et souvent un peu moins. Aucun de ces grands arcs mentionnés par le prince de Wied n'ont été vus par l'auteur, et il n'en a pu découvrir aucun, malgré toutes ses recherches. *Jeronymo* disait que la moelle du « *cipo embê* » sert de très bon materiel pour les cordes des arcs, mais il semble que la tille tordue soit beaucoup plus employée. C'est le bois du palmier *airi* (*Astrocaryum*) qui sert pour fabriquer l'arc lui-même. Jeune, le palmier est d'une couleur blanche, mais avec les années le bois noircit de la périphérie vers le centre, les canaux se métamorphosent en fibres excessivement solides et élastiques et se détachant aisément les unes des autres.

Ces fibres donnent à l'arc l'élasticité qui lui est indispensable. On prend les tiges agées, presque tout à fait noires, on y fait des incisions, si à 2 doigts de profondeur la partie incisée est noire et que des gouttes d'eau y paraissent suinter, le matériel est jugé bon. On choisit une partie rectiligne et avec des nœuds bien espacés, on la coupe presque au ras de terre, et on en choisit une hauteur d'homme. Sur place même on fend cette tige en 4, et on garde le quart le plus droit et le meilleur; on en retire la moelle blanche et la partie molle, mais on conserve le tégument, car c'est dans cette partie excentrique que se trouvent les fibres les plus résistantes. Généralement le reste du travail s'éxécute au campement, on commence par râcler le côté interne de haut en bas jusquà ce qu'on ait grossiérement enlevé tout ce qui est blanc, jusqu'à l'épaisseur nécessaire. L'indien ensuite, s'asseoit à terre, fixe une extrêmité de l'arc entre les deux premiers orteils, appuie l'autre sur son ventre, et polit, affine au tranchant le bout de l'arc. Pour cela la main

gauche passe au dessous du bois et vient forcer sur la main droite qui appuie le râcloir sur la tige. On se sert d'un fragment de lame de couteau, mais la tâche est si simple qu'on peut l'accomplir avec le premier objet tranchant venu.

Il est digne de remarque que la pose, l'attitude pour effectuer le travail des arcs est identique jusqu'à la minutie, comme l'auteur l'a observé, chez *Paulino*, du groupe *Choup-Choup*, chez *Pokorine*, du groupe *Miniajirun*, et selon la description de *Kristino*, chez les *Krenaks*.

Cette uniformité conduit à supposer une grande ancienneté du procédé. On peut dire avec assurance qu'il remonte à l'époque où les *Boruns* n'avaient pas encore reçu le fer des blancs et se servaient encore d'outils de pierre. Wied remarquait déjà que les Botocudos n'employaient pas de couteaux déjá faits, mais en fabriquaient avec n'importe quel râcloir; et Kristino affirma que jusqu'à nos jours, au lieu de couteaux, les Krenaks se servaient souvent de pierres tranchantes.

Quand l'arc est ainsi préparé on le cire, et on enroule les extrémités avec la pellicule de l'*imbé*, ce qui empêche le détachement des fibres noires et la possiblité des échardes. La corde se passe par un nœud à une extrémité, puis courbant l'arc sur le genou, on la tend à l'autre bout de l'arc. C'est par la detorsion qu'on la détend, et par la torsion, au contraire, qu'on la tend.

Les embouts de flèches sont de trois types: les longues, dentées, sont faites du bois dur (*laranjeira do matto*, *Astrocaryum*), les plus courtes avec une fourche au bout, d'une reúnion de tiges de laranjeira do matto, et enfin les plus usuelles de bambou en forme de couteau. On a toujours des paquets de ces dernières en réserve et on les suspend au dessus du feu pour leur donner plus de résistance. La face interne de ces embouts est décorée chez les Krenaks avec la couleur rouge de l'urucum. A mesure qu'on en a besoin, on tire les pointes tranchantes, prêtes, de leur paquet, et on achève l'œuvre en les fixant aux hampes. Les hommes dans leurs expéditions portent avec eux des paquets de ces embouts tranchants.

L'année précédente *Kristino* avait vu pas mal de ces couteaux faits de bambous chez les *Krenaks*, mais l'auteur personnellement n'en a pas rencontré.

Ils s'en servent pour se couper les cheveux.

La hampe de la flèche se fait avec un bambou fin «*taquarinha*» ou «*creciuma*» (dans le dernier cas, on n'y met pas d'embout, et c'est la hampe elle-même, affilée qui sert de pointe). Comme plumes pour le talon, on préfère les plumes d'*urubú* (*Cathartes*) comme étant les plus solides, mais on emploie aussi des plumes d'ara, d'epervier (*gavião*), de pénélope, et même des plumes de poules, mais ces dernières servent plutôt pour les flèches des enfants. Avant que de fixer les plumes, on les compare soigneusement, et

on les appareille deux à deux. Avec un couteau on coupe une partie des barbes, et on les réduit à l'un des deux côtés seulement de la tige, puis la pointe ainsi déliée obtenue, est fixée à l'extrémité postérieure de la flèche, et cette même tige, appliquée en hélice sur la hampe est fixée sur des fibres.

C'est la pelure de l'*imbé* (*philodendron*) qui sert de lien pour l'attacher ainsi.

Les enfants jouent à l'arc constamment, et surtout s'exercent à tirer les poissons; à Pancas on les voyait parfois des jours entiers dans la rivière avec leurs petits arcs et de longs bâtons menus au lieu de flèches, dont ils plongeaient la pointe dans l'eau, visant des Dorades cuirassés qui rampaient sur le fond.

Le fils de *Mouni*, encore tout petit, avait déjá reçu un petit arc avec des flèches en brins de paille, terminées par un bouchon de moelle de *barriguda*» et dont il se servait contre son petit frère à la grande joie des deux.

Tout ce qui touche à l'arc est chose sérieuse et l'on ne doit pas même menacer avec cette arme par plaisanterie. L'auteur raconte comment une menace de ce genre entre deux enfants causa une profonde terreur chez la petite fille qui en avait été l'objet, terreur longue à se calmer.

L'arc et les flèches sont employés aussi dans les incursions, et les villages brésiliens nourissent une certaine crainte à demi superstitieuse des *taquaras* (des bambous) ainsi que l'on désigne les pointes des flèches des Boruns.

Les Indiens regarderaient-ils l'homme comme un but de chasse, au même titre que les *javalis*, les cerfs, les singes etc.? L'auteur n'a pu avoir aucune information nouvelle à ce sujet, en dehors du témoignage suspect d'un certain *Lulu* (adjoint du chef de Pancas, qui parle parfaitement la langue des Indiens, mais qui ne laisse pas quelquefois de *se tromper*, pour faire un peu d'effet). Celui-ci prétendait avoir entendu raconter par quelques vieux indiens qui avaient sejourné au Poste, que la partie la plus savoureuse du corps humain serait le poignet, où il y a beaucoup de graisse, tandis que les fesses sont immangeables, à cause de leur amertume. *Kristino* affirma à Mr. Manizer que les *Krenaks* nient toute anthropophagie, mais qu'ils en accusent les autres groupes. La préparation culinaire des aliments est l'office des femmes; on n'énlève la robe que sur quelques animaux, comme le jaguar, le cerf, l'agouti; sans aucun doute à cause de leur vente. Les peaux de biches constituent un objet de transactions pour beaucoup de races indiennes (*Kadiuveus*, *Patachos Machakaris*) qui entrent en contact avec les néo-Brésiliens; mais les *Krenaks* se servent aussi de ces peaux comme de litières. Pour toute autre chasse on conserve la peau, on en brûle la toison et on cuit la viande avec son cuir.

On garde parfois une partie des animaux en réserve, et pour qu'elle ne se corrompe pas, on la fume ou on la cuit à petit feu et on la suspend au toit de la cabane. Les Indiens cuisent en outre des fèves, du riz, du poisson; pour cela ils se servent d'un gros bambou dont ils font un vase qu'ils placent incliné sur le feu, avec de l'eau, et où ils plongent ce qu'ils veulent cuire; le bambou vert ne brûle qu'à l'extérieur et l'eau y bout très bien. C'est ainsi que les *Krenaks* cuisinèrent le riz la première fois qu'ils en reçurent du gouvernement, maintenant ils ont tous de petites marmites. Quand le manger est cuit ils fendent le bambou et s'en servent comme d'assiettes. A Pancas c'est ainsi encore que l'on cuit le poisson, bien qu'il y ait en abondance des utensiles européens.

Ils emploient les grains de maïs à la fabrication de galettes: on les pile dans des mortiers, on délaye la pâte avec de l'eau, puis on l'enveloppe dans une feuille pour la faire cuire sur des charbons; le plus souvent, d'ailleurs, ils se contentent de griller les épis et ils cassent admirablement avec leurs dents les grains qui sont secs et durs comme des pierres. Les *Boruns* ne connaissaient ni n'employaient le sel. Il fallut beaucoup d'efforts aux « civilisateurs » officiels pour en faire adopter l'usage. Les *Krenaks*, quand ils goûtaient des aliments salés, crachaient pendant longtemps; aujourd'hui cependant ils réclament le sel comme toute autre nourriture. Néammoins, même à Pancas, on trouve des femmes qui jusqu'ici refusent l'alimentation salée, et préfèrent les produits de la forêt sans aucun assaisonnement.

Dans l'eau de boisson ils mêlent souvent du miel, mais leur friandise consiste surtout en larves. Les Indiens observent la place où les abeilles font leur nid, parfois à une grande hauteur. Là, ils arrivent avec des haches, des tasses faites de coquilles, de la tille machée, ou même un faisceau de fibres dissociées de feuilles de bromeliacées. On abat l'arbre, on défonce le couvercle de la cavité où est le nid et de l'orifice on tire les rayons, les nymphes, etc. Dans le miel qui reste au fond du trou, ils plongent la filasse de tille, qui s'en imbibe comme une éponge; après quoi ils l'enveloppent de feuilles et l'emportent. Dans la cabane on extrait le miel par pression, on détrempe la tille dans l'eau qui en devient douce et parfumée. Dans le monde des friandises entomologiques, il faut citer aussi les larves grasses d'un coleoptère que l'on rencontre dans le bois du *Jaracatiá*.

En général, malgré la richesse vantée de la nature tropicale, la nourriture ne s'obtient pas à bon compte. Presque constamment les *Boruns* souffrent de la faim. Lors de leur première rencontre avec l'auteur les *Krenaks* frappaient fortement leur ventre tendu et faisaient une mine triste et renfrognée, disant qu'ils avaient faim. Il est vrai que par suite de la polygamie, les familles sont très onéreuses; il y a beaucoup d'enfants dans

chaque groupe, ainsi que de femmes, et il faut y ajouter encore les orphelins, les veuves et les mères.

Après les aliments, le cadeau le plus apprécié est le tabac; les *Krenaks* affirment que s'ils ne fumaient pas ils mourraient de faim, et faute de tabac (que d'ailleurs ils ne connaissent ni ne sèment) ils fument des feuilles et des herbes. Ils fument peu en comparaison des Européens, mais ce sont les vieilles femmes qui fument le plus, et qui ont souvent une pipe appuyée à la botoque de leurs lèvres. Les petits enfants, les adolescents, tous savent néammoins fumer.

Les boissons spiritueuses sont tout à fait inconnues aux *Krenaks* et ils craignent l'eau de vie, car l'interprète leur a dit que c'est un poison (*Kowi'k*). Toutefois à Pancas l'ivrognerie est un fait ordinaire, entrainant après elle ses conséquences courantes, rixes, blessures, désordre. L'auteur n'a pu avoir que des éclaircissements trés incertains sur les interdictions de telle ou telle espèce d'aliments. *Kristino* prétendait que les *Krenaks* s'abstiennent du poisson *Suruby* (*Pimelodus tigrinus*); les femmes ne mangent pas de *Barbado* (*Mycètes*), ni mâle, ni femelle.

Les femmes enceintes réclament à leur mari un certain plat déterminé, mais ne touchent à aucun autre.

Depuis que dans une propriété sur la rivière *Mucury*, prés de *Théophilo Ottoni*, on a donné aux *Krenaks* de la chair de chèvre empoisonnée, ceux-ci ne mangent plus de cet animal.

* * *

Le mariage se pratique de bonne heure pour les femmes. Il est de coutume que l'homme qui prend avec lui une fille, — orpheline ou butin qui lui échoit après une expédition contre une tribu ennemie — l'élève, ou plus justement l'engraisse pour en faire sa femme. Au sujet de la plus grande partie des jeunes femmes des *Krenaks*, *Kristino* affirmait qu'elles proviennent du groupe *Berén*, qui a été annihilé par les *Krenaks*. La célébration du mariage ne s'accompagne pas de cérémonies, contrairement aux dires des Brésiliens des environs, répétés parmi tant d'autres fantaisies au sujet des Indiens. Sans l'autorisation d'une personne influente et des parents, le mariage ne se conclut pas. On offre aux parents et au «capitaine» *Mouni* des cadeaux, en échange de la fille. Peu de temps avant l'arrivée de Mr. Manizer, l'indien *Tam* avait tué un *capivara* (*hydrochœrus*). Au lieu de le manger il en donna la chair à un autre, sollicitant en échange la sœur de ce dernier comme femme.

La fille passa une nuit avec *Tam* seulement; le jour suivant elle quitta son toit pour vivre dans une cabane séparée avec sa jeune sœur. Selon

toute apparence, après une série d'unions aussi peu solides, dans un âge plus avancé, elle conclura une union plus durable, mais jamais, sans doute, pour toute la vie, car les hommes changent d'épouses, les épouses de maris. Deux ans auparavant *Mouni* avait changé une de ses femmes avec *Iniat*, son frère, à l'instigation de l'une d'elles, qui désirait avoir comme compagne de mariage sa sœur plus jeune.

Une des femmes (*Kaprùk*) a beaucoup d'enfants de maris divers, et quelques uns de ces derniers sont encore en vie.

Un mari peut avoir un nombre indéterminé de femmes, le plus souvent une ou deux. *Kristino* connaissait dix femmes a *Krenak*. Il est vrai que toutes ne le furent pas contemporainement. L'une d'elles *Nim-tok* (du groupe *Berén*) l'a abandonné pour vivre auprès de son fils *Mouni*, *Iarik* (du même groupe) s'unit à plusieurs autres, et maintenant vit seule, *Touk* (du groupe *Tesúk*) est partie chez un autre mari, d'autres sont mortes, si bien que le vieillard resta seul pendant un certain temps, et que *Mouni* s'en occupait, le baignait, lui mâchait sa viande, etc. Depuis, la veuve de son fils ainé, *tem-xé*, qui fut tué il ya quelques années, est allée vivre auprès de lui. Ce *tem-xé* avait eu 4 femmes dont la destinée est instructive:

1. *Ngytom* — morte.
2. *Xakynt* devint femme de *Mouni*, frère unique et utérin du défunt (cadet), morte également.
3. *Kaprúk*, actuellement femme d'*Iniat*, frère unique du défunt (c'est à dire fils également de *Krenak*).
4. *Kwak*, qui devint femme de *Krenak* (pére du défunt) après une longue résistance. Elle alleguait à *Mouni* et *Kristino* qui la voulaient persuader, qu'elle ne pouvait devenir sa femme après avoir été sa bru. Il semble qu'il n'y ait que les veuves très agées qui ne trouvent pas d'époux. L'interdiction de mariage s'étend à la mère, aux sœurs, filles, nièces et aux femmes des fils, comme on le voit d'après l'épisode de *Kwak*; les cousins se marient sans empêchement autant qu'on le peut comprendre d'après les explications de *Mouni*.

L'auteur a vu plusieurs unions d'indiens avec des mulâtresses et de mulâtres avec des indiennes Les néo-brésiliens profitent de l'absence d'une réglementation forte du mariage chez les indiens, et du penchant des indiennes pour les hommes d'une autre race. La vie de ménage n'est pas des plus paisibles. Les maris frappent souvent les femmes, même avec leurs couteaux, aussi le dos, la poitrine, le ventre des femmes jeunes aussi bien que vieilles, sont-ils couverts de grandes balafres.

Quand la vieille femme *Wapa* retirait sa chemise on pouvait voir de longues et larges cicatrices sur tout son dos, marques de blessures reçues de son mari, dont elle était d'ailleurs inséparable et extrémement amie.

Le prince de Wied avait déjà signalé de telles cicatrices. Il advint une fois à l'auteur de soigner cette même femme d'une entaille au front assez profonde, qu'elle avait reçue de son mari, et celui-ci, honteux, expliquait qu'elle s'était ainsi blessée en tombant dans la forêt sur une branche d'arbre. Chez les *Krenaks* il n'y a guère que les petites filles qui soient exemptes de ces cicatrices.

* * *

Quand la femme se sent à son terme, et que les douleurs commencent, elle s'en va dans la forêt et met au monde sur un lit de ramilles. Les plus agées lui enseignent auparavant ce qu'il convient de faire dans l'occurence. *Mouni* montra à l'auteur l'attitude que la femme prend en ce cas, les pieds appuyés sur un tronc d'arbre, et les mains saisissant de toutes leurs forces une autre tige.

Un employé du poste qui eut l'occasion d'assister presque entièrement à cette scène, vit une femme porter de suite l'enfant à la rivière pour le laver, se baigner elle-même, puis enveloppant le nouveau-né dans des feuilles, retourner chez elle en chancelant (le cordon ombilical balançant dans la marche de côté et d'autre), à une distance de plus de cinq kilométres. Il n'est pas nécessaire d'insister sur la résistance particulière de l'organisme maternel et sur la facilité de la délivrance chez les sauvages.

L'allaitement maternel se prolonge, car les enfants qui commencent à marcher et à parler tétent encore longtemps leur mère.

Les enfants commencent de bonne heure à se traîner : ici ils se brûlent au foyer, là ils se heurtent à des branches, plus loin ils glissent dans l'eau : toute leur éducation se fait en pleine liberté. Quand les mères se fâchent elles battent les fils et les filles, et la marque des coups en subsiste parfois; il est vrai que généralement les enfants ne demeurent pas en reste, et que cela se termine par la fuite du plus faible. Les petits enfants de *Mouni* à chaque coup rendaient la pareille et poussaient des cris, d'ailleurs à l'occasion de ces peignées les pleurs et les hurlements ne manquaient jamais.

Il y a cependant des familles où l'auteur n'a pu assister à aucun épisode de ce genre. Pour calmer les enfants, les contenir, les empêcher de s'éloigner de la maison, les mères les effraient avec les revenants et le jaguar (*Kuparak*), et vraisemblablement aussi avec le « brésilien » (*Karaï*) car les petits enfants ont terriblement peur de tout étranger.

À cause de la complexité des relations de famille, et de la facilité des malentendus sur ce sujet, les explications doivent être acceptées ici avec une certaine circonspection.

Il est intéressant de relever néammoins que les cousins et les frères du même père (mais de mères différentes) portent la même désignation. La

nièce et la belle-fille ont une même appellation. Le beau père s'appelle *le grand-père de mon fils* — et la belle-mère *la grand-mère de mon fils* ce qui signifie que le rapport s'établit d'aprés les enfants et non par l'union des familles dans le mariage. Les rapports se formulent plus clairement d'après la « provenance » à ce qu'il semble, que de toute autre manière.

Le frère du père et la sœur de la mère se désignent par l'adjonction de la particule « *nu* » et « *na* » aux mots de père, et de mère. En cela comme dans l'appellation particulière du neveu, il semble que ce soit une coutume des *Boruns*, ainsi que des *Chanês*, *Kaingangs*, *Guaranys*, que d'appeler les tantes : mères, — les oncles : pères, — et les neveux : enfants.

Divers mots éxistent avec la signification de grand-mère, et de petit-fils.

C'est en examinant cette question, entre autres, que l'auteur a compris combien il était imprudent de se fier aux explications des interprètes. Des « *Gens informés* » lui avaient assuré que chez les indiens « tout simplement » en dehors du père et de la mère il n'y a aucune appellation de famille ; mais dès qu'il pût s'informer auprès des propres indiens, le plus surpris fut sur tout l'interprète *Kristino*, qui vivait depuis son enfance en contact avec les *Boruns*.

Le lien d'origine n'impose qu'une obligation : c'est la coutume de venger la mort d'un parent (mais peut-être aussi le ressentiment ne prend-il naissance que sous le coup de l'indignation, de la peine, dans chaque occasion isolée), quand *Tomkhé*, le frère aînê de *Mouni*, généralement aimé de toute la tribu fut assassiné par un brésilien, on guetta le meurtrier pendant des mois, mais comme celui-ci étant devenu très circonspect, réussit à éviter le chatiment, on tua alors un autre brésilen qui par hasard tomba sous la main (Explication de *Kristino*). Si cette explication est éxacte, il en faut déduire que pour racheter le sang de la victime la mort de l'assassin lui même n'est pas indispensable, et qu'on peut aussi bien sacrifier à volonté n'importe quel membre de son groupe (de sa famille ?). Actuellement *Mouni* passe parfois la nuit chez le frère de l'assassin, et traite d'affaires avec lui, néammoins il n'a n'a pas oublié *Tomkhé*.

Autrefois *Krenak* massacra les enfants dans le village de son ennemi, le père de *Ziatikh*, dont le groupe vit á Pancas. Et la crainte de la vengeance des offenses est aujourd'hui le principal obstacle à l'immigration des *Krenaks* à Pancas (Explication de *Kristino*).

* * *

Il y avait dans le groupe des *Krenaks*, homogène d'origine, un élément d'autre souche : c' était le veuf *Khnianik*, solitaire, dont la cabane était toujours établie en arrière au delà du rang commun, à 20 pas dans la forêt et en outre 2 jeunes gens. Ces derniers étaient les fils du *Capitaine Lima*,

qui vit quelque part dans la forêt. Ils avaient eté enlevés au père, par les *Krenaks* en quelque sorte comme otages, car il était fâché avec les indiens; leur situation était servile; pendant les déambulations on les voyait se charger des utensiles et des enfants de *Mouni*; l'aîné cependant s'est marié et s'est quelque peu émancipé.

Il semble que ce cas soit l'unique rapport social remarquable, en dehors des rapports de famille. Quant à l'autorité de *Mouni* dans le groupe, elle provient de la prééminence individuelle d'une personnalité vive et intelligente à l'extrême, prééminence qui ne trouve pas de confirmation officielle dans la coutume.

* * *

Généralement ou n'inhume pas le défunt, mais on le laisse dans la cabane et on abandonne le lieu d' habitation; souvent on le traîne dans la forêt et on s' en va. Un veuf répondait à *Kristino*, lui demandant ce qu' était devenu le corps de sa femme: Je l'ai jeté. Mr. Manizer à racontré près de *Lajão* les os d' une femme morte au milieu des débris d'une cabane en ruines. Les parents ont une fois enterré un enfant mort, profondément sous un foyer et ils ont continué de vivre à la même place. (Selon *Koch Grünberg*, au rio *Juruá* on inhume les défunts au milieu des habitations).

Kristino n'a jamais entendu parler de l'incinération des cadavres, mais il admet la possibilité d'incendie due au foyer laissé dans la cabane abandonnée du défunt. [1] L'auteur incline à croire qu' il n'existe aucune règle établie au sujet des funérailles et que le destin du cadavre dépend absolument de l' importance du défunt aux yeux de ses proches et de leur manière personnelle d'envisager la vie d'outre tombe.

Le destin de *Tomkhé*, fils aînê de *Krenak* déjà cité, dont l'auteur a emporté le squelette au Musée de l' Académie Impériale des Sciences, peut servir d' éxemple. Tomkhé fut tué il y a 5 ou 6 ans; on le porta dans la montagne, on l'y abandonna, et personne n'y retourna jusqu' à ce que l'auteur en eut demandé les os. *Mouni* prétendait que les os devaient être complets et en ordre, car le tombeau, disait-il, avait été bien préparé.

Quand son concours fut demandé pour aller chercher ces restes, il répondit que seulement une femme pouvait faire cela, et *Jarik*, la femme de *Krenak* commençait ses préparatifs, quand *Kapruk*, la veuve de *Tomkhé*, actuelle femme d'*Iniat*, se mit en route. La marche de l'expédition fut rapportée en détail par *Kristino*, le jour même de son retour.

---

(1) G. Garbe-Ihering. Tome VIII— Revista do Museu Paulista.

Trois hommes seulement suivirent avec *Kristino* la rive nord de la rivière, où étaient les os, les femmes restèrent de ce côté-ci de l'eau, montant à la colline couverte de bromeliacées, de cactus, et d'acacias. *Kknianik*, un indien déjá âgê, et qui marchait en avant, commença à parler à haute voix, s'adressant au mort, dont on ne voyait pas encore le lieu de repos: "Nous venons te chercher, Tomkhé! Ne te fâche pas, viens avec nous. Voici Joaquim, tu sais qu'il est bon; ce n'est pas lui, c'est nous qui venons à toi: ne te fâche pas contre lui, et ne lui fais pas de mal. Nous irons avec toi à la rivière. Tu iras avec un *Karaï* à Rio de Janeiro. Il ne t'en adviendra que du bien, ne quitte pas le *Karaï*. Tu mangeras du riz et tu boiras du café. Ne nous oublie pas, *Tomkhé*. Rappelle à Henrique (le nom de Mr. Manizer) de nous rapporter du riz et de la farine, des fèves et du maïs, etc." *Mouni* expliqua ensuite à l'auteur que *Tomkhé* mangerait et boirait avec lui, sans que ce dernier le puisse voir.

Les os étaient couchés sous couvert, sur un lit de rameaux inclinés du côté de la rivière, de telle sorte que l'extrémité du côté des pieds reposait sur le sol, c'était là une disposition voulue par ceux qui l'avaient déposé là, pour qu'il put voir la maison de son assassin sur le bord de la rivière. Sur le lit il y avait encore beaucoup de branches et de feuilles de palmes, étendues sur un amas de grandes et grosses pièces de bois. Par terre étaient rangés une grande bouteille, un faisceau de flèches et un arc, déjà pourris qui tombèrent en poussière quand on y toucha. *Kristino* ne rencontra ni la pipe, ni le couteau qu'il cherchait. Des os, seulement le crâne, sans le maxillaire inférieur et un fémur étaient restés sur la couche, les autres étaient épars à l'entour.

Les restes placés dans un sac furent portés sur la rive où les femmes avaient attendu. *Kapruk* demanda qu'on ouvrit le sac et qu'on lui montrât *Tomkhé*. Quand on sortit le crâne du sac elle l'embrassa, et se mit à pleurer et à chanter. Elle chanta combien *Tomkhé* était bon, combien cela était triste qu'il soit mort, et qu'alors l'interpréte ne se fut pas trouvé au milieu d'eux, car *Tomkhé* n'aurait pas été tué. Peu à peu elle s'irrita et se mit à invectiver les hommes qui portaient les os: "Pourquoi avez vous transporté les os de *Tomkhé*? Vous avez apporté sa tête, et voici que mon coeur se déchire de douleur!" Quand on apporta les os à la maison d'*Antonio Elias* à la *Fazenda da onça*, *Khnianik* s'adressant à lui, lui dit: "Antonio Elias, ami, il n'est pas cause du mal de Tomkhé, il est capitaine Karaï" (le fait est que *Kristino* craignant que les indiens n'assassinassent *Elias* par représailles, les avait persuadés qu'il était *Capitaine* et que le *governo* qui les nourrissait alors, serait très irrité de sa mort.

Kapruk porta les os sur son dos dans un sac pendant toute la route jusqu'à notre campement, et là quand, à la demande de *Mouni*, on retira le-

crâne du sac, les yeux de l'indien se remplirent de larmes, et il se mit à raconter à l'auteur combien *Tomkhé* était bon autant qu'il était beau, grand et plus fort que lui même: "Auprès de lui je ne suis qu'un enfant", dit il en parlant de son frère.

* * *

Quand *Mouni* rencontrait en compagnie de M. Manizer des os humains, il disait cependant que ces os étaient méchants et qu'il valait mieux ne pas dormir auprès d'un mort (*nanitiong*). *Jeronimo* traduisit ce mot à Pancas par "âme d'un mort" et quand *Wakà* mourut, les enfants ne sortaient de nuit qu'avec crainte de *Wakà* le *nanitiong*. (1)

Le mort se métamorphose en *nanitiong*, être fantastique, qu'il suffirait de voir pour mourir. Il peut apparaître á l'état de veille ou dans le sommeil, avant la mort.

Waka et *Roseno* qui moururent á Pancas, l'avaient vu tous deux, en songe et éveillés: *Roseno* sous l'apparence d'une masse noire informe, qui traversa son chemim. Le vieux *Poten* accourut un jour tout blême d'effroi parce qu'il avait entendu la conversation des morts tout près de l'endroit où au Poste est établi le cimetière. Pour éviter la rencontre d'un *nanitiong* on ne s'approche sous aucun prétexte du lieu où un mort a été déposé.

La terreur du *nanitiong* prend parfois le caractère d'une panique. Une fois au campement des Krenaks, s'élevèrent de tels cris et lamentations que l'interprete pensa qu'un jaguar massacrait les Indiens. Or la nuit étant clairement illuminée par la lune, c'était quelqu'un qui avait aperçu un *nanitiong* au bord de la rivière et la terreur s'était emparée de tout le monde. On appela *Kristino* au secours, il n'y fut point, mais conseilla de tirer á coups de fusil sur le fantôme; après la fusillade les cris s'apaisèrent, mais on chanta et on dansa jusqu'au lendemain matin.

Le *nanitiong* jouit dans la forêt des privilèges que nos sociétés citadines concèdent aux esprits. Parfois il se distrait la nuit á jeter des pierres contre une cabane; il convient alors de le confondre en lui criant: Nanitiong! nous savons bien que c'est toi! Il ressortit d'une conversation que les femmes ne peuvent se coucher que près de la lumière, sinon le nanitiong les pourrait visiter, et de cette visite naîtrait un "*nanitiong-Krouk*", un enfant de défunt.

Dans quelques récits sur le nanitiong, faits par *Jeronymo*, il est question d'ènlevements de femmes, faits par cet être, qui s'était rencontré avec elles.

---

(1) Dans le vocabulaire de Martius ce mot est traduit par *diabolus*. Ehrenreich affirme que sous ce nom on entend le défunt.

* * *

Dans le cas de maladie surtout, les *Boruns* se trouvent sans recours. Contre les frissons ils se chauffent au feu, contre la fièvre ils se lavent avec de l'eau froide ou se baignent dans la rivière. Au chevet d'un malade le feu ne s'éteint pas. La pitié pour les malades est bien loin d'être une régle. *Kristino* rapporta comment il trouva un jour une femme gravement malade dans le bois á demi couverte de terre, et comment le mari lui expliqua qu'il l'avait trainée là, au plus loin par les pieds, parce que ses gémissements l'incommodaient. Il est toutefois quelques moyens employés par les *Boruns*. Le jus des fibres de l'arbre á coton, sans doute à cause de sa teneur en tannin, est appliqué sur les blessures fraîches comme hemostatique.

Il est une variété de liane dont on boit l'infusion, et dont on prise et fume la poudre contre les maladies de poitrine. Une autre plante, le "*joão brandi do matto*" sert en frictions dans les maladies éruptives du genre de la varicelle, et de la variole.

Contre le prurit, *Mouni* appliquait la saignée, faite sur la peau dont on couvre un espace, avec des piquants d'épines ou des éclats de verre. La chair de l' *urubú* (*Cathartes*) est considerée comme donnant de la force et de la santé!

Á Pancas on raconta à Manizer que *Techuk*, qui était déjà mort, comme *capitaine*, guérissait par une incantation faite de nuit, et en soufflant sur la place malade. C'est l'unique citation des procédés de *pagé* (sorcier) qu'il fut donné à l' auteur d'enregistrer.

* * *

En cinq mois de séjour au Poste de Pancas, l'auteur n'a pu observer, ni relever aucun fait, aucune allusion qui donnât à entendre qu'il y eut d'autres êtres surnaturels; et personne parmi ceux qui connaissent les *Botucudos* n'a pu lui communiquer quoi que ce soit de nouveau á cet égard.

Peu de temps cependant après l'arrivée de Mr. Manizer chez les *Krenaks*, *Mouni* s'étant plaint des offenses faites aux *Boruns* par les Brésiliens, ajouta que *Maret-khmakniam* était fâché contre eux. Intrigué, Mr. Manizer interrogea *Kristino*, qui répondit que c'était là une sottise des indiens (*uma bobagem*) (1). *Mouni* sondé à son tour, expliqua avec une extrême animation ce qu'était ce *Maret-khmakniam*.

La taille de cet ancien (*Khmakniam* dans la langue borun désigne un vieillard) est plus qu'humaine, il est plus haut d'une main que la taille com-

(1) En portugais dans le texte.

mune d'un homme. Sa particularité la plus remarquable est un pénis colossal. Avec ce penis *Maret-khmakniam* peut étouffer la femme, *cum quà coit*, car il atteint jusqu'à sa gorge (et pour le montrer *Mouni* indique de la main, la hauteur du genou à la gorge de *Kristino*). D'àspect extérieur il a la tête toute blanche, et la face toute couverte jusqu' aux yeux de poils roux. Il a une femme (*Maret-jikky*) dont il ne s'approche qu' à distance pour sa sécurité à elle. Il se trouve au ciel, les étoiles sont à lui, il a beaucoup d'enfants, (*Maret-khmakniam-krouk*). Et Mr. Manizer ajoute : " Je suis revenu bien des fois dans la suite à ce thême de conversation, et non seulement *Mouni*, mais *Iniat* aussi et beaucoup d'autres, m'ont parlé des diverses particularités de *Maret l'ancien*. Il marche dans la nue et sur l' eau, mais les Brésiliens ne peuvent pas le voir.

Il n'a pas de chaussures, mais ni les abattis d'arbres, ni les épines ne peuvent le blesser. Son couteau est long comme un arc (on va chercher un arc et on me.le montre) et il peut abattre des arbres avec. Il sait très bien faire des flêches. Si quelqu' un l' irrite, il le frappe droit au cœur d'une flêche invisible. Et *Iniat* montre comme cela se passe: au milieu de son discours sa voix tombe soudain, sa tête se penche, les membres faiblissent et l' homme meurt. Mais on ne voit pas la flêche «*pyp-nuk*», insiste *Mouni*.

Maret l'ancien aime les *Boruns* et se fâche quand on les outrage. Il se délecte de viande séchée, de riz (cadeaux du gouvernement), il n'a pas assez de farine ni de fèves (que recherchaient les Indiens à l'époque de mon séjour), ni du gibier, atteint par les *Boruns* eux-mêmes. *Mouni* me pressait d'apporter du riz à *Maret-l'ancien*: il le mange à la nuit, et s'il n'y en a pas assez il s'irrite et jette tout à l'eau. Si je me refuse donc à donner du riz, *Maret-Khmakniam* me livrera en risée à sa femme monstre, *ut cum illa coiam*; et je n'éviterai ce châtiment qu'en offrant du riz. Dans les derniers jours de mon séjour à Lajão on attendait l'apparition de *l'ancien*".

Il était très irrité à cause des derniéres offenses faites aux *Boruns* par les Brésiliens. *Mouni* généreusement promettait à *Kristino* de prendre sa défense, et de le prévenir à temps pour qu'il ne passât point sur la rive septentrionale de la rivière, quand apparaîtrait *l'ancien* et aussi de s'efforcer pour que *l'ancien* retournât au plus tôt dans la profondeur des bois. On parlait aussi beaucoup de l'apparition des enfants de *Maret l'ancien*.

Je les interrogeai un jour au sujet du soleil et de la lune: *Mouni*, sans prendre le temps de réflexion, déclara que le soleil est envoyé par *l'ancien* tout à fait comme les trains sont envoyés par le gouvernement (on voit du village indien passer journellement les trains sur la rive sud du *Rio Doce*). Le soir le soleil entre dans le ciel et y passe le temps avec *Maret l'ancien*, mais avant le matin il se dépêche d'aller prendre sa place sur l'horizon à l'orient.

La lune, dit *Mouni*, est pareille à un miroir et pour le démontrer il envoie chercher une boîte de fer blanc et me la montre. " Voilà, c'est comme s'il y flambait du pétrole ". La mention du pétrole crée un malaise parmi les vieilles femmes. " Eh bien, soit, concorde *Mouni*, pas du pétrole, mais quelque chose qui ressemble à du pétrole. Elle brille et tout autour c'est sombre ". Sur ma demande pourquoi elle est tantôt petite, tantôt grande, *Mouni* prend une guenille quelconque et se met à couvrir le disque de la boite d'un côté, disant que c'est ainsi que *Maret l'ancien* cache la lune avec une couverture. Quand il n'y a pas de lune au ciel, c'est qu'elle est restée chez *Maret-Khma Kniam*.

C'est *l'ancien* qui envoie la pluie et les orages; à l'approche de la pluie, *Mouni* s'adressa une fois devant moi aux nuages disant. Ne te fâche pas, *Maret l'ancien*!

Kristino affirmait que pendant les forts orages les *Krenaks* poussaient de grands cris, s'adressant dans les ténèbres à *l'ancien* et lui demandant de ne pas les tuer; ils tirent dans leur exaspération des flèches dans la forêt, à la pointe desquelles ils ont attaché du chaume enflammê, ou de la cire (Imitation des éclairs?).

Tout rapport entre l'arc-en-ciel et *Maret l'ancien*, que j'avais d'abord supposé, a été nié catégoriquement. L'arc-en-ciel est l'ombre du soleil, me dit *Mouni* me montrant leurs positions opposées.

J'ai déjá dit que l'on attribue à *l'ancien* l'origine des botoques dans les oreilles et dans les lèvres et la menace d'un châtiment si on manquait à la coutume (d'ailleurs l'abandon des botoques labiaux chez tous les hommes, même chez le vieux *Krenak*, semble témoigner qne ces menaces n'ont pas une grande portée).

A' l'occasion des danses et des chansons nocturnes *Mouni* et *Iniat* m'ont indiqué quelques refrains, comme étant des chansons de *Maret-Khma-kniam* (*Mar Khm-gri*), par exemple: təm-ne-wa: p. (qui, selon *Kristino*, signifie: tue les scélérats). Ils disaient que *l'ancien* viendrait si on les chantait souvent et répandrait dans le bois beaucoup de tabac en cordes, et d'ustensiles de métal pour ses *Boruns*.

Parfois, les conversations au sujet de *Maret l'ancien* prenaient si clairement l'apparence d'un désir de se donner de l'importance en le citant, et de nous intimider comme on le fait pour les enfants avec le loup-garou, que j'hésitais à reconnaître en cet *ancien* autre chose qu'une naïve tentative d'en imposer aux benêts crédules: comme *Kristino* et moi.

Kristino cependant eût une preuve de ce que *l'ancien* est un des fondements de leur cosmogonie. Proche de notre village se rencontra une fois le *Borun José dos Reis* parlant trés bien le portugais, qui vit depuis longtemps à Pancas,, laisse croître sa barbe, et a adopté les usages brésiliens. Or

Kristino lui demanda à brûle-pourpoint, sans lui avoir jamais auparavant parlé: Qu'est-ce que c'est que *Maret l'ancien*? — C'est mon Dieu! répondit sans hésiter l'indien en montrant le ciel.

Ainsi pour les *Boruns* l'explication des phénomènes de la nature et des coutumes sociales, comme leurs botoques, leurs chansons, se rattache à un être surnaturel: ils ont un Dieu.

Jeronymo parlant de cette croyance traduisait le mot Dieu par *tupá*, mot guarani, qui est commun à tous les missionnaires de l'Amérique du Sud. Pour les *Krenaks* le mot *tupá* coincide avec le mot padre, c'est à dire le prêtre catholique; ils appellent ainsi la chapelle, la maison de *tupá*, c'est à dire la maison du prêtre. Les missionnaires n'ont guère fait que quelques visites occasionnelles chez les *Krenaks*, par suite du manque d'appui du gouvernement positiviste.

Jeronymo instruit par les prêtres en son enfance a une étrange conception du monde, un véritable amalgame de vues *Boruns* et de superstitions brésiliennes: à côté du *nanitiong*, il y a encore, selon lui, *Kiokyrym*, l'âme de l'homme vivant, qui déambule pendant le sommeil, mais que la maladie peut tuer. Il appliquait ce nom aux épreuves photographiques, comme les *Krenaks* appelaient *nanitiong* les dessins de l'auteur représentant leurs compagnons, c'est à dire fantôme, ombre ou bien *jountiak* — le nom, le double [1].

Jeronymo s'était créé un monopole magique du signe de croix, et disait que par un simple mouvement de la main, il pouvait arrêter l'ouragan, A Cuieté, il appelait la pluie, avec des danses et des incantations, en temps de sécheresse, et la mesure, le rythme de ces danses était battu avec de grands bambous, tels que ceux employés comme conduites d'eau par les *Guaranis* et les *Kaingangs*.

Pour empêcher l'apparition d'un défunt pendant le sommeil, *Jeronymo* fait la lecture du Pater Noster; bien connu également d'un vieillard aveugle, qui se juge de beaucoup au dessus de ses ignorants compagnons de la forêt, par suite de sa connaissance des prières, et de sa religiosité.

Il n'est pas sans interêt de faire remarquer que les Indiens acceptent facilement le baptême à Pancas, surtout quand aux familles rebelles, craignant la contagion par suite du propre baptême, le prêtre assurait au contraire que les non-baptisés tomberaient malades et mourraient.

Ils ont vu avec plaisir élever une croix sur la montagne, sur le chemin du cimetière, et surtout parce qu'ils lui attribuaient des vertus prophylactiques contre les revenants.

---

(1) Existence de trois âmes diverses? (*Childe*).

* * *

Les indiens ne rient pas fort, en montrant les dents : un grand éclat de rire provoque chez eux une expression de mécontentement. La réception de tabac, de nourriture, de fausses perles s'accompagne de rire. Le pleurnichement est tout à fait particulier aux enfants, L'assentiment s'exprime par une élévation des sourcils, un hochement de la tête en arrière, et deux gloussements du larynx sans émission de voyelle (1). *André*, à Pancas, en signe d'affirmation aspirait l'air avec bruit.

La dénégation (Xə) s'accompagne d'un serrement des lèvres et d'une expression de distraction sur le visage, le corps restant immobile.

La voix chantante, c'est à dire le changement de hauteur du ton du discours, très marqué, est particulier aux Indiens qui se sont élevés dans la forêt, mais est presque étranger aux *civilisés*, c'est là ce qui explique l'affirmation en contraire *d'Ehrenreich*.

Sous l'impulsion émotive, les éléments musicaux de la peine et de la joie se renforcissent extraordinairement et le discours se transforme en un véritable chant. On a déjà rapporté plus haut, à propos du transport des os de *Tomkhé*, comment les pleurs passaient au chant; d'autres occasions ont fourni à l'auteur des exemples de chant, comme prolongement naturel des pleurs. *Wapa* une nuit blessa sa femme après boire, celle-ci commença par des gémissements et des sanglots à haute voix, qui passèrent ensuite à une sorte de petite mélodie chantonnée, faite d'une voix tremblotante; ce chant fait d'un motif très court avec des interruptions, se répéta et se prolongea jusqu'au matin (les mots en étaient mal saisis mais les mêmes expressions se répétaient souvent). L'auteur assista une fois après une chasse heureuse à une manifestation de joie exprimée d'une voix criarde, en des tons musicaux de hauteur diverse, sur le mot: (*rexae*) bon, — les femmes entouraient le chasseur, fils de l'interprète, et lui offraient une sérénade prolongée, en chantant d'une voix de fausset extrêmement perçante.

Il y avait parfois quelque chose d'infiniment triste dans de longues phrases de *Wapa*, toutes sur une même note, avec légère cadence à la fin (allant d'une quinte au dessus, à une tierce au dessous). A ces discours (au soir avant le sommeil) les réponses se composaient souvent d'une seule note prolongée, émise sans aucun mot, de la bouche d'une quelconque de ses auditrices. Cette note témoignait seulement d'une disposition sympatique et était extraordinairement expressive (2).

---

(1) Ce son a été déjà signalé par Ehrenreich — Hartt.

(2) Mr. Manizer a publié un mémoire plus circonstancié au sujet de la musique des Botocudos : «*De la musique et des instruments de musique des Indiens*» dans «Sbornik Mouzeia Etnographii i Antropologii Imperatorskoï Akademïe Naouk. T. IV.» Mais ce mémoire malheureusement ne nous est pas parvenu, par suite du blocus anglais. (Note du traducteur.)

La langue des Boruns ne différencie pas la 2e, ni la 3e personnes du pronom. L'absence complète de numératifs est particulièrement frappante. Il est vrai que les «*civilisés*», ont une suite de mots pour ces adjectifs, mais ils les emploient d'une façon quelque peu confuse et souvent contradictoire. Non seulement les pieds ne participent pas à la numération, mais les mains elles-mêmes y servent très imparfaitement. Ce sont les jours qu'ils comptent le mieux. ainsi déterminaient-ils à Pancas très éxactement sur les doigts le nombre des jours de chasse; mais la femme de Mouni etait incapable de montrer le nombre de ses enfants, elle disait qu'ils étaient «*pas un*». Les *Krenaks* n'ont que deux mots «*un*», et «*pas un*» qui signifie beaucoup.

Pour exprimer un très grand nombre, *Mouni* prenait les mains de l'auteur dans les siennes, les plaçait les doigts en dessus, les écartait et geignait très expressivement pour faire plus d'effet; et le jour suivant il expliqua ce geste à un autre indien avec ses mains: «beaucoup, beaucoup, ses mains et les miennes.»

Les noms propres des lieux, rivières, ruisseaux, montagnes, proviennent de circonstances diverses, de rencontres avec des animaux sauvages, ou avec quelques uns de leurs restes: par ex: les montagnes de la rivière *Mutum* s'appellent *Gout-Krak,* c'est à dire "la carapace des tortues".

Les noms propres de personnes répondent à nos sobriquets et parfois avec un caractère très offensant.

1) d'aprés les défauts corporels et autres:

Kijó Kró (vagina profunda), *Kijó-ra* (vagina rubra), *Kjukmr* (penis turba).

Kat-nə (praeputium magnum), *Kren-bá* (tête plate), *Khnani'k* (nombril)

2) d'après les noms des animaux ou des plantes:

Tun (la puce chique), *nia* (les pinces), *jum Kren* (le fruit de la liane).

3) d'après un fait quelconque de la vie de l'individu:

Kyk-ta (voilà le rat,) *nim-tək* (il enfonce dans la nourriture), *puk-ron* (il pleure beaucoup), *r'n Ky'm* (voilà le miėl!)

Ils adoptèrent aussi comme surnoms les mots qui leur sont nouvellement connus du portugais, comme le cas que nous avons cité de *governo.*

Outre le langage, ils ont encore d'autres moyens de communication, des marques laissées dans la forêt. Quand *Mouni* se transportait vers un autre lieu, il faisait combler les chemins de l'ancienne habitation, et le nettoyage du bois indiquait la direction qu'il suivait. Et il expliquait l'arrivée de ses compagnons à cette occasion de la façon suivante: Ici dans la forêt s'ils restent longtemps sans nouvelles, ils finiront par croire que les Blancs ont assassiné *Mouni.* Alors ils iront sans leurs familles au bord de la ri-













N. 14270. « Botoque » de bois, pour maintenir ouvert l'orifice pratiqué dans la lèvre inférieure des enfants. (Indiens Botocudos — *Rio Doce*, Minas — Collection H. H. Manizer).

N. 14271. Stylet de « *taquára* » pour peindre le visage avec le suc du « *genipapo* » (Indiens Botocudos. — *Rio Doce*, Minas. — Collection H. H. Manizer).

N. 14276. Aiguille de « *taquára*, pour empêcher le passage dans la forêt. (Indiens Botocudos — *Rio Doce*, Minas. — Collection H. H. Manizer).

N. 14279. Sifflet de chasse, fait avec un morceau de feuille de palmier (Indiens Botocudos. *Pancas*. Espirito Santo.— Collection H. H. Manizer.)

N. 14281. Peigne de bois (Indiens Botocudos.— *Rio Doce*, Minas. — Collection H. H. Manizer.)

N. 14282. Pinceau fait d'écorce de *Bombacia* pour sucer les aliments liquides, bouillon, miel, etc. (Indiens Botocudos. — *Rio Doce*, Minas.— Collection H. H. Manizer.)

vière où était le village précédent, là ils verront les chemins comblés, et celui ouvert, et revenant alors avec leurs familles, ils trouveront facilement la nouvelle habitation de *Mouni* ! ». C'est comme les *Karai* (les Brésiliens) qui s'envoient des papiers avec des traits comme signes, les *Boruns* eux, font leurs signes dans les bois, ajouta fièrement un autre bien avisé.

Avec des chalumeaux divers, faits de tiges vides ou de feuilles de palmes roulées en tubes, les *Boruns* ont encore des flûtes de bambous avec une ouverture dans le noeud de la tige pour jouer avec le nez et ils obtiennent de la sorte des tons bas, seulement en rapports strictement harmoniques. (L'harmonie dans la chanson des *Boruns* n'aurait elle pas sa source dans l'éducation de l'oreille à la musique d'une semblable flûte ?)

* * *

Les danses, outre la ronde traditionnelle (Cf. *Wied*, *Ehrenreich*) se montrent encore sous deux formes chez les Krenaks : sous l'aspect de bonds en hauteur "du soliste", auquel les autres viennent se joindre ensuite, et sous l'apparence d'une représentation dramatique de la chasse — à laquelle l'auteur n'assista qu'une seule fois, après un jour particulièrement heureux pour les chasseurs). Quant à la danse, qui représente le chemin au ciel, dont *Jeronymo* lui avait parlé, l'auteur n'a pu la voir, elle s'exécute par une marche en file, où chacun appuie les mains à la ceinture de celui qui le précède.

Le chant qui accompagne les danses, est une improvisation de l'un des danseurs sur les faits du jour avec un refrain que tous repremènt en chœur.

Dans ces refrains sont compris les chants à *Maret l'ancien*.

Traduction du russe, légérement résumée par

A. CHILDE.

Conservateur des antiquités classiques.

INDICE

DOS

ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

ORGANIZADO POR

BERTHA M. J. LUTZ

VOLUMES I-XXII

1876-1919

INDICE ALPHABETICO DOS AUTORES

7479-918

INDICE ALPHABETICO POR ASSUMPTOS

7479-918 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional